

## ภาคผนวกที่ 2

### เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

- เอกสารแนบ 2-1 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ฉบับเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65
- เอกสารแนบ 2-2 สรุปผลการศึกษา HAZOP
- เอกสารแนบ 2-3 หนังสือแจ้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 2-4 หนังสือแจ้งหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์
- เอกสารแนบ 2-5 ตัวอย่างเอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดจากการประกอบกิจการ
- เอกสารแนบ 2-6 ตัวอย่างฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา
- เอกสารแนบ 2-7 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบประสิทธิภาพสารเร่งปฏิกิริยาของ Catalytic Converter
- เอกสารแนบ 2-8 หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
- เอกสารแนบ 2-9 เอกสารข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory)
- เอกสารแนบ 2-10 แบบรายงานผล VOCs Fugitive Emission
- เอกสารแนบ 2-11 แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและซ่อมบำรุงรักษา
- เอกสารแนบ 2-12 บันทึกปริมาณการใช้น้ำของโครงการ
- เอกสารแนบ 2-13 บันทึกปริมาณน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่
- เอกสารแนบ 2-14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยโครงการ
- เอกสารแนบ 2-15 แผนที่แสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)
- เอกสารแนบ 2-16 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วฯ (สก.2)
- เอกสารแนบ 2-17 ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest)
- เอกสารแนบ 2-18 สรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle)
- เอกสารแนบ 2-19 เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การจำแนกและจัดการของเสีย
- เอกสารแนบ 2-20 เอกสารรับรองมาตรฐานของโรงงาน
- เอกสารแนบ 2-21 ใบเสร็จค่าใช้จ่ายการจัดเก็บและขนมูลฝอย
- เอกสารแนบ 2-22 ผลการตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบของซีเมนต์ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง
- เอกสารแนบ 2-23 เอกสารรับรองการติดตั้งและติดตามระบบ GPS ของรถขนส่งกากของเสีย
- เอกสารแนบ 2-24 คู่มือปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากการขนส่ง
- เอกสารแนบ 2-25 แบบตรวจประเมินบริษัทที่รับกำจัดของเสีย
- เอกสารแนบ 2-26 เอกสารระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขนส่งสารเคมี
- เอกสารแนบ 2-27 เอกสารสรุปสัดส่วนการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงาน
- เอกสารแนบ 2-28 แผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม
- เอกสารแนบ 2-29 ผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม
- เอกสารแนบ 2-30 แผนที่การดำเนินงานเรื่องร้องเรียน และเอกสารตรวจสอบข้อร้องเรียน
- เอกสารแนบ 2-31 แบบสำรวจกลั่นรบกวนในชุมชน
- เอกสารแนบ 2-32 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 2-33 คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



## ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

### เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

- เอกสารแนบ 2-34 แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- เอกสารแนบ 2-35 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.)
- เอกสารแนบ 2-36 แบบตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- เอกสารแนบ 2-37 แผนผังแสดงบริเวณที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย
- เอกสารแนบ 2-38 เอกสารการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- เอกสารแนบ 2-39 แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ
- เอกสารแนบ 2-40 รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
- เอกสารแนบ 2-41 หนังสือขึ้นทะเบียนคนงานควบคุมก๊าซ
- เอกสารแนบ 2-42 ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
- เอกสารแนบ 2-43 สำเนาหนังสือนำส่งแบบรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยง
- เอกสารแนบ 2-44 ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีบริเวณม่านปิด-เปิด
- เอกสารแนบ 2-45 นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 2-46 Work Instruction ในการซ่อมบำรุง
- เอกสารแนบ 2-47 Work Instruction ก่อนการเริ่มดำเนินการผลิตใหม่
- เอกสารแนบ 2-48 ตัวอย่างผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน
- เอกสารแนบ 2-49 หนังสือนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและข้อมูลสารเคมีให้กับหน่วยงานด้านสาธารณสุข
- เอกสารแนบ 2-50 แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ
- เอกสารแนบ 2-51 บันทึกการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น
- เอกสารแนบ 2-52 บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน
- เอกสารแนบ 2-53 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ
- เอกสารแนบ 2-54 ผลการตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบของกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย



**เอกสารแนบ 2-1**

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ ฉบับเดือน ก.ค.-ธ.ค. 65



เลขที่ SH009/2566

24 มกราคม 2566

เรื่อง จัดส่งรายงานตามมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) จำนวน 1 ฉบับ 1 CD

บริษัท อินโดรามา โปติเรคม จำกัด (สาขาที่ 00002) ประเภทกิจการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resins ตั้งอยู่เลขที่ 45/9 หมู่ 4 ถนนสาย 36 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21180 โทรศัพท์ (038) 606167-169, (038) 606369, 063-4821999, 063-4822999, ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565 ในวันที่ 1-8 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย S.P.S.CONSULTING SERVICE.CO.,LTD ตามมาตรฐานการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทางบริษัทฯ จึงขอจัดส่งเอกสารรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

หัวหน้าฝ่ายการผลิต  
แทนผู้จัดการโรงงาน



เลขที่ SH010/2566

24 มกราคม 2566

เรื่อง จัดส่งรายงานตามมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) จำนวน 3 ฉบับ 3 CD

บริษัท อินโดรามา โปติเรคม จำกัด (สาขาที่ 00002) ประเภทกิจการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resins ตั้งอยู่เลขที่ 45/9 หมู่ 4 ถนนสาย 36 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21180 โทรศัพท์ (038) 606167-169, (038) 606369, 063-4821999, 063-4822999, ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565 ในวันที่ 1-8 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย S.P.S.CONSULTING SERVICE.CO.,LTD ตามมาตรฐานการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทางบริษัทฯ จึงขอจัดส่งเอกสารรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้แก่อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

หัวหน้าฝ่ายการผลิต  
แทนผู้จัดการโรงงาน

๓๐๐๕๐๓ ๒๗/๑/๖๖



เลขที่ SH007/2566

24 มกราคม 2566

เรื่อง จัดส่งรายงานตามมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ 1 CD

บริษัท อินโดรามา โปลีโอเลฟิน จำกัด (สาขาที่ 00002) ประเภทกิจการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resins ตั้งอยู่เลขที่ 45/9 หมู่ 4 ถนนสาย 36 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21180 โทรศัพท์ (038) 606167-169, (038) 606369, 063-4821999, 063-4822999, ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565 ในวันที่ 22-29 สิงหาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย S.P.S.CONSULTING SERVICE.CO.,LTD ตามมาตรฐานการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทางบริษัทฯ จึงขอจัดส่งเอกสารรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน



เลขที่ SH008/2566

24 มกราคม 2566

เรื่อง จัดส่งรายงานตามมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 ฉบับ 3 CD

บริษัท อินโดรามา โปลีโอเลฟิน จำกัด (สาขาที่ 00002) ประเภทกิจการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET Resins ตั้งอยู่เลขที่ 45/9 หมู่ 4 ถนนสาย 36 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21180 โทรศัพท์ (038) 606167-169, (038) 606369, 063-4821999, 063-4822999, ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565 ในวันที่ 22-29 สิงหาคม 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย S.P.S.CONSULTING SERVICE.CO.,LTD ตามมาตรฐานการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทางบริษัทฯ จึงขอจัดส่งเอกสารรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้แก่อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน

ออกโดย ๒๗/๑/๖๖



ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256601-1014

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET  
Resins (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของ บริษัท อินโดรามา  
ปิโตรเคมี จำกัด

รอบรายงาน : ก.ค. 65 - ธ.ค. 65

วันที่ยื่นรายงาน : 31/01/2566

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 11903

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ :



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256601-1022

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Bottle Grade PET  
Resins (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

รอบรายงาน : ก.ค. 65 - ธ.ค. 65

วันที่ยื่นรายงาน : 31/01/2566

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 256505-48

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ :



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development



**เอกสารแนบ 2-2**  
**สรุปผลการศึกษา HAZOP**





DNV·GL

# HAZOP and LOPA Study for the Revamp project

TECHNIP ZIMMER GmbH

Report No.: GLO-18-1293  
Date: 2018-11-27



Zimmer® Polymers Technology

HAZOP AND LOPA STUDY  
PROCESS ENGINEERING  
COVERSHEET

078002C001-####-B287-0000 E Rev. 0

Hazard and Operability Study

IRPL-PET DBN  
Page/Seite 1 of/von 1

## B287

# HAZARD AND OPERABILITY STUDY

The report documentation contains the worksheets, recommendations, LOPA and P+IDs on which the study was based for the revamp of the continuous polycondensation plant.

The present document and all information contained therein are and remain the intellectual property of Technip Zimmer GmbH. No part of this document may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted in any form or any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, neither should it be made accessible nor brought to the knowledge of any third party. No title, license, copyright, or any other rights are granted expressly or implied.

Die vorliegenden Unterlagen und die darin enthaltenen Informationen sind geistiges Eigentum der Technip Zimmer GmbH und urheberrechtlich geschützt. Weder das gesamte Dokument noch Teile davon dürfen ohne schriftliche Genehmigung der Technip Zimmer GmbH in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise elektronisch, mechanisch, fotokopiert, aufgenommen oder auf andere Weise in irgendeiner Weise veröffentlicht werden. Weder das gesamte Dokument noch Teile davon dürfen ohne schriftliche Genehmigung der Technip Zimmer GmbH an Dritte weitergegeben werden. Weder das gesamte Dokument noch Teile davon dürfen ohne schriftliche Genehmigung der Technip Zimmer GmbH in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise elektronisch, mechanisch, fotokopiert, aufgenommen oder auf andere Weise in irgendeiner Weise veröffentlicht werden. Weder das gesamte Dokument noch Teile davon dürfen ohne schriftliche Genehmigung der Technip Zimmer GmbH an Dritte weitergegeben werden.

The present document and all information contained therein are and remain the intellectual property of Technip Zimmer GmbH. No part of this document may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted in any form or any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, neither should it be made accessible nor brought to the knowledge of any third party. No title, license, copyright, or any other rights are granted expressly or implied.

CONFIDENTIAL				
Rev.	erstellt / prepared	geprüft / checked	freigegeben / approved	Datum / date
0	Wiecha (DNV GL)	Matthees	Gassel	10.12.2018

Origin/Ursprung:

078002c001-b287-0000 - coversheet.docx



## Table of Contents

1	INTRODUCTION.....	1
1.1	The Objectives of the Study .....	1
2	THE HAZOP STUDY .....	2
2.1	The HAZOP Procedure .....	2
2.2	The HAZOP Team .....	2
2.3	HAZOP Extent .....	3
2.4	Risk Classification .....	4
2.5	Documentation .....	5
3	LAYER OF PROTECTION ANALYSIS (LOPA) .....	6
3.1	LOPA Method .....	6
3.2	LOPA Recommendations .....	10
4	REFERENCES.....	11
5	APPENDIX A: HAZOP WORKSHEETS .....	12
6	APPENDIX B: HAZOP ACTION ITEMS .....	13
7	APPENDIX C: LOPA WORKSHEETS .....	14
8	APPENDIX D: MARKED P & IDS.....	15

Project name:	IRPL-PET DBN	DNV GL Oil & Gas Germany
Report title:	HAZOP and LOPA Study for the Revamp project	Risk Management Advisory Brooktorkai 18 20457 Hamburg Germany Tel: +49 40 36149 0
Customer:	Technip Zimmer GmbH Friesstraße 20, D-60388 Frankfurt am Main	
Contact person:	Wilfried Matthees, Process Engineer	
Date of issue:	2018-11-27	
Project No.:	10127296	
Report No.:	GLO-18-1293	

Applicable contract(s) governing the provision of this Report:

Objective:

Prepared by:	Verified by:	Approved by:
--------------	--------------	--------------

Peter Wiecha  
Consultant

Jürgen Hofmann  
Principal Consultant

Carsten Weid  
Head of Section RMA

Copyright © DNV GL 2014. All rights reserved. This publication or parts thereof may not be copied, reproduced or transmitted in any form, or by any means, whether digitally or otherwise without the prior written consent of DNV GL. DNV GL and the Horizon Graphic are trademarks of DNV GL AS. The content of this publication shall be kept confidential by the customer, unless otherwise agreed in writing. Reference to part of this publication which may lead to misinterpretation is prohibited.

DNV GL Distribution:

Keywords:

- ☐ Unrestricted distribution (internal and external)
- ☐ Unrestricted distribution within DNV GL
- ☐ Limited distribution within DNV GL after 3 years
- ☒ No distribution (confidential)
- ☐ Secret

Rev. No.	Date	Reason for Issue	Prepared by	Verified by	Approved by
0	2018-11-27	Final Issue	Peter Wiecha	Jürgen Hofmann	Carsten Weid



## 2 THE HAZOP STUDY

### 2.1 The HAZOP Procedure

HAZOP utilizes a system of guidewords (e.g. "more", "less", "other than" etc.) applied to the process parameters (e.g. temperature, pressure, level, composition etc.) to find potential deviations and to devise appropriate recommendations to solve the problems resulting from these deviations.

HAZOP is a team based method, i.e. a HAZOP study is performed by a team of experts who address the plant concept based on the existing PIDs, PFDs and process descriptions. It is essential for the outcome of the project that all areas of expertise relevant for the plant are represented in the team. Thus the team should include the project manager, a process engineer, an instrumentation expert, a chemist and potentially further experts having practical experience in running the type of plant under investigation.

### 2.2 The HAZOP Team

The HAZOP study has been performed in daily 8 hour team sessions within the period from November 19<sup>th</sup> to 22<sup>nd</sup>, 2018 in the TECHNIP offices in Frankfurt, Germany.

The team was led by Peter Wiecha of DNV GL (Hamburg, Germany) and consisted of the following further team members of TECHNIP (in alphabetic order):

Table 1: The HAZOP Team

Name	Function
Martin Baumert	Lead Engineer Process
Anke Gassel	Engineering Manager
Wilfried Matthees	Process Engineer
Dr. Thi Thu Hang Nguyen	Process Engineer
Johannes Wiesner	Lead Engineer Instrumentation and Elec. Eng.

## 1 INTRODUCTION

Germanischer Lloyd Industrial Services GmbH, Oil & Gas, a division of DNV GL (subsequently called "DNV GL"), has been appointed by TECHNIP Zimmer GmbH (subsequently called "TECHNIP") to conduct a HAZOP and LOPA study (including a risk ranking) for the Revamp project.

Only parts which are affected by changes due to the project were subject of the HAZOP study.

### 1.1 The Objectives of the Study

The main objectives to perform a thorough analysis of a chemical facility during the design phase are

- to identify potential design errors and the hazards which result from these errors,
- to identify all hazards which result from the operation of the plant,
- to find adequate measures to mitigate these hazards if necessary and
- to ensure the operability of the plant on a high availability level.

These goals can be achieved through a variety of different approaches. Under these approaches the **HAZ**ard and **OP**erability study (HAZOP) is one of the most systematic and complete methods.



## 2.4 Risk Classification

As part of the HAZOP study, the HAZOP team classified the potential severity (S) and the probability (P) for all causes where people might be affected. The basis for the classification are the categories defined by TECHNIP as shown in Table 3 and Table 4:

**Table 3: Severity levels**

SEVERITY Level (S)	BODILY INJURY (SAFETY)
0	No bodily injury
1	Minor injury with no lasting effect
2	Serious injury (localized accident resulting in serious consequences for personnel)
3	Potential fatality (one)
4	Major accident, several fatalities

**Table 4: Probability levels**

PROBABILITY Level (P)	Category	FREQUENCY (per year)	Qualitative equivalent
0	Improbable	$F \leq 10^{-4}$	Extremely remote chance of happening
1	Very rare	$10^{-4} < F \leq 10^{-3}$	Remote chance of happening
2	Rare	$10^{-3} < F \leq 10^{-2}$	May happen less than once during plant lifetime
3	Possible	$10^{-2} < F \leq 10^{-1}$	Expected to occur in plant lifetime
4	Frequent	$F > 10^{-1}$	Expected to occur several times in plant lifetime

**This classification was applied to the HAZOP causes and their related consequences before (S, P) and with inclusion of the existing safeguards (SS, PS).**

The severity and the probability levels are used to classify the risk level for the respective cases into the risk matrix according Figure 1.

## 2.3 HAZOP Extent

Within the HAZOP study all parts which are affected by significant changes were covered, whereas package units remained uncovered and will be analysed separately. The plant was subdivided into the following nodes:

**Table 2: HAZOP Nodes**

Node No.	Node Description
1.	Catalyst supply and preparation
2.	Esterification I (28-R01) incl. HTM system
3.	Esterification Process Column
4.	Prepolymer transfer
5.	Product discharge pump
6.	Demin water circulation system
7.	Auxiliaries

During the HAZOP workshop, minor changes were implemented with red marks in the P&IDs. These red marks are considered as implemented in the HAZOP. In the attached P&ID set these red marks are already implemented.



### 3 LAYER OF PROTECTION ANALYSIS (LOPA)

The Layer of Protection Analysis (LOPA) is a well-established method to assess whether sufficient protection measures have been applied to a technical process to prevent the risk to exceed a certain predefined level. This level has to be specified by the company applying the LOPA based on their internal risk management process.

#### 3.1 LOPA Method

Technip have defined severity based tolerable frequencies (TF) (i.e. risk acceptance levels) as shown in Table 5:

**Table 5: Tolerable Frequencies (Risk targets) as specified by Technip**

HAZOP Severity	Consequence	Maximum tolerable frequency of mitigated event likelihood [per year]
0	No bodily injury	-
1	Minor injury with no lasting effect	-
2	Serious injury (localized accident resulting in serious consequences for personnel)	$10^{-3}$
3	Potential fatality (one)	$10^{-5}$
4	Major accident, several (N) fatalities	$10^{-6}$

For all HAZOP scenarios with severity 2, 3 and 4 a LOPA was performed as described in [IEC 61511-3] and [CCPS-1,2,3] (see these reference for details on the LOPA method).

For the preparation of the LOPA study, all HAZOP causes (initiating events) which lead to the same local consequences were collected.

Initiating event frequencies (IEFs) (i.e. failure frequencies for equipment etc.) have been assigned based on a collection of data from different sources as shown in Table 6.

Subsequently, all relevant protection layers (barriers) were identified, which are effective to reduce the likelihood to the "released hazard". Probabilities of failure on demand (PFD) were assigned to these IPLs according to the data shown in Table 7.

In a further step, conditional modifiers (MF) (and enabling factors) were identified which result into further reduction of the likelihood.

Severity \ Probability	0	1	2	3	4
4	04	14	24	34	44
3	03	13	23	33	43
2	02	12	22	32	42
1	01	11	21	31	41
0	00	10	20	30	40



**Figure 1: Risk Matrix**

Based on this risk assessment, it was decided whether the individual scenarios needed further assessment within a LOPA (Layer of Protection Analysis). The decision was made that all HAZOP scenarios with severity 2, 3 and 4 needed to be reviewed in the LOPA study.

#### 2.5 Documentation

The results of the HAZOP study were documented using the software PHAWorks 5.27 of PrimaTech Inc., USA.

The documentation (worksheets) is reproduced as the main part of the subsequently documented study (appendix A). In addition, appendix B contains all recommendations made by the team as a list of action items.

*Further to the recommendations, various prerequisites for a safe operation of the plant have been identified. These prerequisites have been incorporated in the **Project Notes** reproduced in front of the worksheets (appendix A) and the action items (appendix B). It is emphasised that they are an integral part of this study.*

In addition, this documentation contains all PIDs on which the study was based in the respective revision status (appendix D).



**Table 7: Probabilities of Failure on Demand (PFD) for Independent Protection Layers (IPL)**

Protection Layer	PFD	Reference
Safety control loop	1,00E-01	CCPS-2
Safety interlock	1,00E-01	CCPS-2
Human response to an abnormal condition	1,00E-01	CCPS-2
Human response to an abnormal condition with multiple indicators and sensors and operator has > 24 h to accomplish require response reaction	1,00E-02	CCPS-2
Operator response to alarms	1,00E-01	IEC 61511-3
Human action with 10 minutes response time (well documented action, clear indication that action is required)	1,00E-01	CCPS-1
Human response to BPCS indication or alarm with 40 minutes response time	1,00E-01	CCPS-1
Permanent mechanical stop that limits travel	1,00E-02	CCPS-2
Single spring operated PRV	1,00E-02	CCPS-2
Single spring operated PRV in potential plugging service	1,00E+00	CCPS-2
PSV (clean service, test interval 3 years)	6,20E-03	API 521
PSV (clean service, test interval 1 year)	1,00E-03	API 521
Dual spring operated PRV	1,00E-03	CCPS-2
Rupture disc	1,00E-02	CCPS-2
Vacuum breaker	1,00E-02	CCPS-2
Vent panels on enclosures	1,00E-02	CCPS-2
Excess flow valve	1,00E-01	CCPS-2
Restrictive flow orifice	1,00E-02	CCPS-2
Blast wall / bunker	1,00E-03	CCPS-1
Fire resistant insulation on walls / cladding on vessels	1,00E-02	CCPS-2
Fire and Explosion suppression systems	1,00E-01	CCPS-2
Personal protective equipment	1,00E-01	CCPS-2
Flame / detonation arrestor	1,00E-02	CCPS-1
Open vent	1,00E-02	CCPS-1
Check valve	1,00E-01	CCPS-2
Dual check valve	1,00E-02	CCPS-2
Pressure reducing regulator	1,00E-01	CCPS-2
Dikes, bunds	1,00E-02	CCPS-1/2
Underground drainage system	1,00E-02	CCPS-1/2
Fire proofing	1,00E-02	CCPS-1
Inherently safe design	1,00E-02	CCPS-1

Sources	
IEC 61511-3	Functional Safety- Safety
CCPS-1	CCPS: Layer of Protection Analysis - Simplified Process
CCPS-2	CCPS: Guidelines for Initiating Events and Independent Protection Layers in Layer of

Finally, further mitigating layers (independent protection layers, IPL) are taken into account, e.g. operator intervention in combination with alarms etc. according to [CCPS-2].

In summary, this results into the combination of factors e.g. as shown in Figure 2:

LOPA Case #	Description	Severity before safeguards	Tolerable Frequency (TF)	Initiating Events	HAZOP Cause #	IEF [1/yr]	Modifying / Enabling Factors	MF	Independent Protection Layers (IPL)	PFD	Frequency of cause [1/yr]
1	Pressure increase in closed pipe segment leading to local release of hot RD, potential injury of operator	2	1,00E-03	1. Pipe segment with heat tracing enclosed (due to operator error)	1.18	1,00E-03	1 % presence	1,00E-03	1. Insulation on piping	1,00E-02	1,00E-05
				Total IEF		1,00E-05			Total mitigated Frequency (TMF)		1,00E-05
				Recommendations:					RM = TMF / IF		0,010
									NI		0

**Figure 2: LOPA case combining IEFs and IPLs with MFs**

To each consequence category, a tolerable frequency (TF) is associated according to Table 5.

The most relevant conditional modifiers are the presence modification factor which accounts for a reduced presence of personnel at the specific location during the shift. Further relevant factors are the ignition probability for a flammable cloud and the fraction of explosion from an ignition. Details and numerical values for these conditional modification factors are given in [CCPS-3].

**Table 6: Initiating Event (Failure) Frequencies (IEF) with sources**

Event	Failure mode	Failure Frequency IEF [1/yr]	Source
Control loop (BPCS)	Failure	1,00E-01	CCPS-2
Controller (regulator) (e.g. pressure)	Failure	1,00E-01	CCPS-2
Check valve	Single check valve failure - high demand mode	1,00E-01	CCPS-2
Double check valves	Failure (in series)	1,00E-02	CCPS-2
Heat exchanger (shell - tube)	Tube rupture (1 pipe)	1,00E-03	BEVI 2009
Heat exchanger (Plate)	External leak (eq. Ø 10 mm)	1,00E-03	BEVI 2009
Pump	Complete seal failure, major leak	1,00E-01	CCPS-2
Pump seal leak		1,00E+00	CCPS-2
Compressor	Failure	1,00E-01	CCPS-2
Fan	Failure	1,00E-01	CCPS-2
Blower	Failure	1,00E-01	CCPS-2
Hose	Failure, leak	1,00E-01	CCPS-2
Hose	Failure, rupture	1,00E-02	CCPS-2
Filter	Plugging (dirty fluid)	1,00E-01	
Filter	Plugging (clean fluid)	1,00E-02	
Atmospheric tank	Catastrophic failure	1,00E-05	CCPS-2
Atmospheric tank	Leak (contin. 10 mm diameter)	1,00E-04	CCPS-2
Pressure vessel	Catastrophic failure	1,00E-05	CCPS-2
Above ground piping (> 6")	Leak (10 % of diameter)	1E-7 m/yr	CCPS-2
Above ground piping (< 6")	Leak (10 % of diameter)	1E-5 m/yr	CCPS-3
Small external fire	Aggregate causes	1,00E-01	CCPS-1
Large external fires	Aggregate causes	1,00E-02	CCPS-1
Site-wide loss of power	Single circuit loss of power	1,00E-01	CCPS-2
Crane load drop		1,00E-04	CCPS-1
Human error	Routine task that is performed once per week or more often	1,00E+00	CCPS-2
Human error	Routine task that is performed once per month to once per week	1,00E-01	CCPS-2
Human error	Routine task that is performed less than once per month	1,00E-02	CCPS-2

Sources	
IEC 61511-3	Functional Safety- Safety Instrumented Systems for the process industry sector - Part 3: Guidance for the determination of the required safety integrity levels
CCPS-1	CCPS: Layer of Protection Analysis - Simplified Process Risk Assessment, 2001
CCPS-2	CCPS: Guidelines for Initiating Events and Independent Protection Layers in Layer of Protection Analysis, 2015
HCRD	HCRD data (2010)
BEVI	Reference Manual Bevi Risk Assessments; National Institute of Public Health and the Environment (RIVM); The Netherlands



### 3.2 LOPA Recommendations

The LOPA as documented in the LOPA Worksheets (Appendix C) have resulted into the following Recommendations. Some SIL requirement were already implemented These implemented SIL loops are mentioned in the comment of each LOPA and are already part of the calculation:

**Table 9: LOPA Recommendations**

LOPA case	HAZOP cause	Recommendation	SIL
12	224	Ensure that package unit is sufficiently protected against consequences	-

TF is compared with the calculated total mitigated frequency (TMF) which is given by

$$TMF = \sum_i IEF_i \cdot MF \cdot PFD_i$$

where the sum runs over all initiating events i. In case that all independent protection layers apply to all initiating events, all IEFs and all PFDs may be summed up independently. In this case a total PFD is specified. In all other cases, the IPLs must only be applied to those IEs to which they apply and summed up separately.

Finally, the Risk Reduction Factor RRF = TMF/ TF is calculated. It specifies the risk reduction factor of the safety instrumented function (SIF) which is required to mitigate the scenarios as needed to meet the tolerable frequency and the associated SIL requirement.

**Table 8: Safety Integrity Levels, PFD and RRF (source: IEC 61511-3, table 3)**

DEMAND MODE OF OPERATION		
Safety integrity level (SIL)	Target average probability of failure on demand	Target risk reduction
4	$\geq 10^{-5}$ to $< 10^{-4}$	$> 10\ 000$ to $\leq 100\ 000$
3	$\geq 10^{-4}$ to $< 10^{-3}$	$> 1\ 000$ to $\leq 10\ 000$
2	$\geq 10^{-3}$ to $< 10^{-2}$	$> 100$ to $\leq 1\ 000$
1	$\geq 10^{-2}$ to $< 10^{-1}$	$> 10$ to $\leq 100$



## 5 APPENDIX A: HAZOP WORKSHEETS

## 4 REFERENCES

- [IEC 61511-3] Functional Safety- Safety Instrumented Systems for the process industry sector - Part 3: Guidance for the determination of the required safety integrity levels, IEC, 2004.
- [CCPS-1] CCPS: Layer of Protection Analysis - Simplified Process Risk Assessment, Center of Chemical Process Safety, New York, USA, 2001.
- [CCPS-2] CCPS: Guidelines for Initiating Events and Independent Protection Layers in Layer of Protection Analysis, Center of Chemical Process Safety, New York, USA, 2015.
- [CCPS-3] CCPS: Guidelines for Enabling Conditions and Conditional Modifiers in Layer of Protection Analysis, Center of Chemical Process Safety, New York, USA, 2014.



## เอกสารแนบ 2-3

หนังสือแจ้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เลขที่ SH019/2566

9 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน อุตสาหกรรม จ.ระยอง

บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้บริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโรงงาน

คลิก

10 ก.พ. 2566

เลขที่ SH020/2566

9 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน อบต.นิคมพัฒนา จ.ระยอง

บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้บริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโรงงาน

ได้รับเอกสารแล้ว

เมื่อวันที่ 10 เดือน ก.พ. พ.ศ. 66

ลงชื่อ 1515



เลขที่ SII021/2566

๑ กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน ชุมชนหมู่ 3 และหมู่ 4

บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดทำให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีบริษัท ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน

เลขที่ SH021/2566

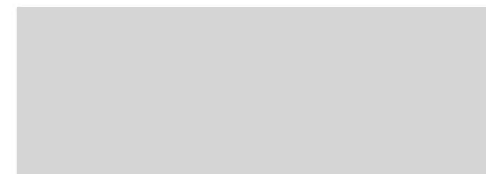
๑ กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน ชุมชนหมู่ 3 และหมู่ 4

บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดทำให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีบริษัท ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน



เลขที่ SH024/2566

9 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน หมู่บ้านสหรั้งเรือง หมองบอง หมู่ 4

บริษัท อินโดรามา โปลีโอเลฟิน จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบต่อชุมชนทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน

สัปดาห์ที่ 1

4 (16/2/66)

เลขที่ SH025/2566

9 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน บ้านหมองบอง หมู่ 4

บริษัท อินโดรามา โปลีโอเลฟิน จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบต่อชุมชนทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน

พิศมัย อนุเคราะห์



เลขที่ SH023/2566

9 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน ผู้ดูแลหมู่บ้านพืชพัฒนา

บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้นับบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

*Indorama*

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน

เลขที่ SH022/2566

9 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน

บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้นับบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน



เลขที่ SH026/2566

9 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงต้นนิคมฯ)

เรียน คณะกรรมการไคโรภาติ

บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้นับบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน

เลขที่ SH027/2566

9 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงต้นนิคมฯ)

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง จ.ระยอง

บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้นับบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน

พิมพ์ภาพ



เลขที่ SH028/2566

9 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน เจ้าอาวาสวัดหนองหว้า

บริษัท อินโดรามา โปลีโอเลฟิน จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นระยะประจำปี สำหรับในปีนี้บริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 10-17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



เลขที่ SH112/2566

30 พฤษภาคม 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2566 (ช่วงต้นปีงบการเงิน)

เรียน อุตสาหกรรม จ.ระยอง

บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานตรวจวัดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้นับบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน

31 พ.ค. 66

เลขที่ SH111/2566

30 พฤษภาคม 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2566 (ช่วงต้นปีงบการเงิน)

เรียน องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานตรวจวัดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้นับบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน

ได้ตรวจสอบแล้ว  
เมื่อวันที่ 31 เดือน มิ.ย. 66  
จึงขอ



เลขที่ SH104/2566

29 มิถุนายน 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน ชุมชน หมู่ 3

บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง และได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้เป็นบริษัท ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน



เลขที่ SH106/2566

30 มิถุนายน 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน ชุมชน หมู่ 4

บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง และได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้เป็นบริษัท ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



เลขที่ SH108/2566

30 พฤษภาคม 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน บ้านหนองบอน หมู่ 4

บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน

เลขที่ SH109/2566

30 พฤษภาคม 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน ผู้ดูแลหมู่บ้านพืชพัฒนา

บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน



เลขที่ SH113/2566

30 พฤษภาคม 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน

บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้นับบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2566 นี้

จึงเวียนมาเพื่อโปรดทราบ

ผู้จัดการโรงงาน

เลขที่ SH105/2566

30 พฤษภาคม 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง อ.ระยอง 5

บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีนี้นับบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน



เลขที่ SH107/2566

30 พฤษภาคม 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน เจ้าอาวาสวัดหนองหัว

บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน

เลขที่ SH110/2566

30 พฤษภาคม 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 /2566 (ช่วงดำเนินการ)

เรียน คุณัดหัดวักย์ แสงจันทร์ถอย

บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงผลกระทบที่อาจมีขึ้นทั้งภายในบริษัทฯ และชุมชนข้างเคียง จึงได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด โดยจะดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 2-9 มิถุนายน พ.ศ. 2566 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงงาน



## เอกสารแนบ 2-4

หนังสือแจ้งหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์



เลขที่ SH002/2566

13 มกราคม 2566

เรื่อง แจ้งหยุดเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร

เรียน คณะกรรมการไตรภาคี

เนื่องด้วย บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด (สาขา 00002) ได้หยุดเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B ตั้งแต่วันที่ 7- 16 มกราคม 2566 เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยในระหว่างการหยุดหม้อต้มน้ำมันใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B เพื่อทำการบำรุงรักษานั้น ทางบริษัทฯ จะทำการเดินเครื่อง หม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 ขึ้นแทนเป็นการชั่วคราวและเมื่อทำการบำรุงรักษาหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเสร็จเรียบร้อยแล้วทางบริษัทฯ จะหยุดเดินหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 และจะกลับมาเริ่มเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B ตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้จัดการโรงงาน

เลขที่ SH003/2566

13 มกราคม 2566

เรื่อง แจ้งหยุดเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3

เนื่องด้วย บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด (สาขา 00002) ได้หยุดเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B ตั้งแต่วันที่ 7- 16 มกราคม 2566 เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยในระหว่างการหยุดหม้อต้มน้ำมันใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B เพื่อทำการบำรุงรักษานั้น ทางบริษัทฯ จะทำการเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 ขึ้นแทนเป็นการชั่วคราวและเมื่อทำการบำรุงรักษาหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเสร็จเรียบร้อยแล้วทางบริษัทฯ จะหยุดเดินหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 และจะกลับมาเริ่มเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B ตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้จัดการโรงงาน



เลขที่ SH004/2566

13 มกราคม 2566

**เรื่อง** แจ้งหยุดเครื่องหม้อต้มน้ำมัน โดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร

**เรียน** ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4

เนื่องด้วย บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด (สาขา 00002) ได้หยุดเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B ตั้งแต่วันที่ 7- 16 มกราคม 2566 เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยในระหว่างการหยุดหม้อต้มน้ำมันใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B เพื่อทำการบำรุงรักษานั้น ทางบริษัทฯ จะทำการเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 ขึ้นแทนเป็นการชั่วคราวและเมื่อทำการบำรุงรักษาหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเสร็จเรียบร้อยแล้วทางบริษัทฯ จะหยุดเดินหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 และจะกลับมาเริ่มเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B ตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้จัดการโรงงาน

เลขที่ SH005/2566

13 มกราคม 2566

**เรื่อง** แจ้งหยุดเครื่องหม้อต้มน้ำมัน โดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร

**เรียน** องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

เนื่องด้วย บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด (สาขา 00002) ได้หยุดเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B ตั้งแต่วันที่ 7- 16 มกราคม 2566 เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยในระหว่างการหยุดหม้อต้มน้ำมันใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B เพื่อทำการบำรุงรักษานั้น ทางบริษัทฯ จะทำการเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 ขึ้นแทนเป็นการชั่วคราวและเมื่อทำการบำรุงรักษาหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเสร็จเรียบร้อยแล้วทางบริษัทฯ จะหยุดเดินหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 และจะกลับมาเริ่มเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater B ตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้จัดการโรงงาน

ได้รับทราบแล้ว

เมื่อวันที่ 16 เดือน มิ.ย. พ.ศ. 66

ลงชื่อ ..... Wisa



เลขที่ SH030/2566

21 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งหยุดเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4

เนื่องด้วย บริษัท อินโดรามา โปลีโอเลฟิน จำกัด (สาขา 00002) ได้หยุดเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A ตั้งแต่วันที่ 20-22 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยในระหว่างการหยุดหม้อต้มน้ำมันใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A เพื่อทำการบำรุงรักษานั้น ทางบริษัทฯ จะทำการเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 ขึ้นแทนเป็นการชั่วคราวและเมื่อทำการบำรุงรักษาหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเสร็จเรียบร้อยแล้วทางบริษัทฯ จะหยุดเดินหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 และจะกลับมาเริ่มเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A ตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้จัดการโรงงาน

๕

เลขที่ SH031/2566

21 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งหยุดเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3

เนื่องด้วย บริษัท อินโดรามา โปลีโอเลฟิน จำกัด (สาขา 00002) ได้หยุดเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A ตั้งแต่วันที่ 20-22 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยในระหว่างการหยุดหม้อต้มน้ำมันใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A เพื่อทำการบำรุงรักษานั้น ทางบริษัทฯ จะทำการเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 ขึ้นแทนเป็นการชั่วคราวและเมื่อทำการบำรุงรักษาหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเสร็จเรียบร้อยแล้วทางบริษัทฯ จะหยุดเดินหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 และจะกลับมาเริ่มเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A ตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้จัดการโรงงาน

๕



เลขที่ SH032/2566

21 กุมภาพันธ์ 2566

**เรื่อง** แจ้งหยุดเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร

**เรียน** อุตสาหกรรม จังหวัดระยอง

เนื่องด้วย บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด (สาขา 00002) ได้หยุดเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A ตั้งแต่วันที่ 20-22 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยในระหว่างการหยุดหม้อต้มน้ำมันใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A เพื่อทำการบำรุงรักษานั้น ทางบริษัทฯ จะทำการเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 ขึ้นแทนเป็นการชั่วคราวและเมื่อทำการบำรุงรักษาหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเสร็จเรียบร้อยแล้วทางบริษัทฯ จะหยุดเดินหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 และจะกลับมาเริ่มเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A ตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้จัดการโรงงาน

ออกเลข  
21/2/66

INDORAMA PETROCHEM LIMITED

Head Office: 75/93 Ocean Tower 2, 35<sup>th</sup> Floor, Sukhumvit Soi 19 Sukhumvit Road, Klongtoey Nuea, Wattana, Bangkok 10110, Thailand Tel. 02-661-6661 Fax. 02-661-6664  
Factory 45/9 Moo 4, High way 36, Tambol Nikompattana, Amphur Nikompattana, Rayong, 21180, Thailand Tel. (038) 806167-169 (038) 806369, 063-4821999, 063-4822999  
[www.indoramaventures.com](http://www.indoramaventures.com)

เลขที่ SH033/2566

21 กุมภาพันธ์ 2566

**เรื่อง** แจ้งหยุดเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร

**เรียน** คณะกรรมการไตรภาคี

เนื่องด้วย บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด (สาขา 00002) ได้หยุดเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A ตั้งแต่วันที่ 20 - 22 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยในระหว่างการหยุดหม้อต้มน้ำมันใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A เพื่อทำการบำรุงรักษานั้น ทางบริษัทฯ จะทำการเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 ขึ้นแทนเป็นการชั่วคราวและเมื่อทำการบำรุงรักษาหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเสร็จเรียบร้อยแล้วทางบริษัทฯ จะหยุดเดินหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 และจะกลับมาเริ่มเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A ตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้จัดการโรงงาน

(ร. งาม ใจใสสะอาด)

INDORAMA PETROCHEM LIMITED

Head Office: 75/93 Ocean Tower 2, 35<sup>th</sup> Floor, Sukhumvit Soi 19 Sukhumvit Road, Klongtoey Nuea, Wattana, Bangkok 10110, Thailand Tel. 02-661-6661 Fax. 02-661-6664  
Factory 45/9 Moo 4, High way 36, Tambol Nikompattana, Amphur Nikompattana, Rayong, 21180, Thailand Tel. (038) 806167-169 (038) 806369, 063-4821999, 063-4822999  
[www.indoramaventures.com](http://www.indoramaventures.com)



เลขที่ SIH034/2566

21 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งหยุดเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร

เรียน องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

เนื่องด้วย บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด (สาขา 00002) ได้หยุดเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A ตั้งแต่วันที่ 20-22 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยในระหว่างการหยุดหม้อต้มน้ำมันที่ใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A เพื่อทำการบำรุงรักษานั้น ทางบริษัทฯ จะทำการเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 ขึ้นแทนเป็นการชั่วคราวและเมื่อทำการบำรุงรักษาหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเสร็จเรียบร้อยแล้วทางบริษัทฯ จะหยุดเดินหม้อต้มน้ำมันที่ใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติหมายเลข F02 และจะกลับมาเริ่มเดินเครื่องหม้อต้มน้ำมันโดยใช้กะลาปาล์มเป็นเชื้อเพลิง Biomass Heater A ตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้จัดการโรงงาน



**เอกสารแนบ 2-5**

ตัวอย่างเอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ  
ที่เกิดจากการประกอบกิจการ



## ตำแหน่งวาล์วที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้

พฤษภาคม 2564



รูปที่ 1

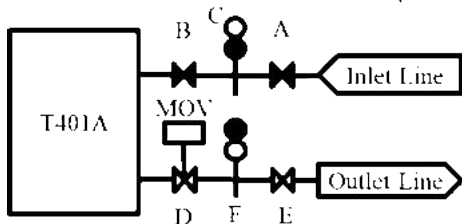
ไฟไหม้ถังเก็บ



รูปที่ 2 Line blind



รูปที่ 3 Line blind หลังเกิดเหตุการณ์



รูปที่ 4 แผนผังระบบท่อ (piping diagram)

เมื่อเดือน ตุลาคม 2552 แก๊สโซลีนปริมาณ 984 ลบ.ม. รั่วออกมาจากถังเก็บและทำให้เกิดการระเบิดขึ้น มีผู้เสียชีวิต 11 รายรวมถึงพนักงานฝ่ายผลิต (รูปที่ 1) รายงานอย่างเป็นทางการระบุว่าพนักงานฝ่ายผลิตเปิดปิดวาล์วไม่ถูกต้องตามลำดับ ก่อนหลังจากเมื่อสลับจากการเติมของเข้าถังไปเป็นการถ่ายของออกจากถังโดยใช้ line blind valve (วาล์วที่สลับ blind เปิดปิดได้ในตัว, รูปที่ 2 & 3).

พนักงานฝ่ายผลิตคนหนึ่งปิดวาล์ว A และ B จากนั้นเปลี่ยนตำแหน่ง Blind C จากเปิดไปเป็นปิด ในรายงานอย่างเป็นทางการไม่ได้สรุปชัดเจนว่าเกิดอะไรขึ้นหลังจากนั้นเนื่องจากผู้ปฏิบัติงานเสียชีวิตในเหตุการณ์ดังกล่าว หลังจากนั้นไม่นานพนักงานอีกคนหนึ่งเปลี่ยนตำแหน่ง Blind F จากปิดไปเป็นเปิด แก๊สโซลีนเริ่มรั่วออกมาอย่างรวดเร็วจากช่องเปิดด้านบนของ Line Blind จากการตรวจสอบหลังเกิดเหตุพบว่าวาล์ว E และวาล์ว D ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ (MOV) อยู่ในตำแหน่งเปิด (รูปที่ 4)

เพลิงไหม้เป็นระยะเวลา 11 วัน มีผู้เสียชีวิต 11 ราย และเทอร์มินอลเสียหายทั้งหมด

### คุณทราบหรือไม่?

- วาล์วที่ต้องอาศัยคนในการเปิดปิด (manual valve) อาจจะไม่ได้ออกใช้งานบ่อยนักและอาจจะปิดได้ไม่สนิทเนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น บ่าวาล์วสึกหรอ มีเศษฝังติดที่หน้าซีล และ เกิดการกัดกร่อน
- Manual valve มีหลายรูปแบบ ให้สอบถามหากตำแหน่งของวาล์วไม่ชัดเจน
- Manual valve ที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยส่วนใหญ่ จะถูกซีลหรือ ติดป้ายในตำแหน่งที่กำหนด ต้องมีความระมัดระวังเป็นพิเศษก่อนที่จะเปิดปิดวาล์วเหล่านี้
- Line blind valve สามารถใช้ปิดเพื่อตัดแยกระบบได้ แต่ในกรณีส่วนใหญ่การเปลี่ยนตำแหน่ง Line blind อาจส่งผลให้เกิดการรั่วไหลบางส่วนจนกว่าจะปิดซีลได้อย่างสมบูรณ์ เมื่อมีการเปลี่ยนตำแหน่ง Line blind ควรจัดการเหมือนการเปิดท่อและมีการใช้ใบอนุญาตการปฏิบัติงาน (permit)
- การเปิดปิดวาล์วบางระบบจำเป็นต้องเปิดปิดตามลำดับก่อนหลังตามความเหมาะสม ; ซึ่งควรต้องระบุไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงาน

### คุณสามารถช่วยอะไรได้ ?

- เมื่อมีการเปลี่ยนตำแหน่งวาล์ว นำขั้นตอนการปฏิบัติงานและ P&ID ไปด้วยเพื่อให้แน่ใจว่าสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง หากขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือ P&ID ไม่ตรงกับหน้างาน ให้หยุดและสอบถามก่อนที่จะปฏิบัติงานต่อ อาจมีข้อผิดพลาดในขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือ P&ID ได้
- หากคุณจำเป็นต้องเปลี่ยนตำแหน่ง Line Blind ต้องให้มั่นใจว่ามีการตัดแยกระบบอย่างเหมาะสมและปลอดภัยจริง ๆ ก่อนที่จะทำการเปลี่ยนตำแหน่ง
- ควรระบุไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงานหากวาล์วถูกซีลไว้ในตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง หากไม่ได้มีการระบุอะไรเป็นพิเศษ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวาล์วอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องก่อนปฏิบัติงาน
- ก่อนที่จะ operate วาล์วใด ๆ สิ่งสำคัญคือต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าจุดเดรนหรือจุดเก็บตัวอย่างทุกจุดอยู่ในตำแหน่งปิด หากขั้นตอนการปฏิบัติงานระบุไว้ชัดเจนถึงลำดับการทำงานก่อนหลังในการเปลี่ยนตำแหน่งวาล์ว ก็ให้ปฏิบัติตามนั้น
- หากช่วยกัน operate valve อย่างน้อย 2 คน ไม่ได้ทำคนเดียว ต้องตรวจสอบตำแหน่งวาล์วทุกตัวให้ถูกต้อง ก่อนที่จะเริ่มทำการใด ๆ

## ใช้เวลาเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเพื่อทบทวนสถานการณ์ ก่อนที่จะ เปิดปิดวาล์ว



## เอกสารแนบ 2-6

ตัวอย่างฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา



**สมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้าง  
ที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง**

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์  
และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้าง  
และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๗

ชื่อ.....นามสกุล.....

ชื่อสถานประกอบกิจการ บ.อินโดรามา โปไตรเคมี จำกัด PET DIV



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวง  
กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผล  
การตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยกำหนดให้  
นายจ้างจัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยง  
ตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด และให้นายจ้างบันทึกผลการตรวจ  
สุขภาพของลูกจ้างในสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างตามผลการ  
ตรวจของแพทย์ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบสุขภาพ

งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง หมายความว่า งานที่ลูกจ้างทำ  
เกี่ยวกับ

๑. สารเคมีอันตรายตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

๒. จุลชีวนเป็นพิษซึ่งอาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา  
หรือสารชีวภาพอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

๓. กัมมันตภาพรังสี

๔. ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดัน  
บรรยากาศ แสง เสียง หรือสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตราย  
ทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

## ประวัติส่วนตัว



























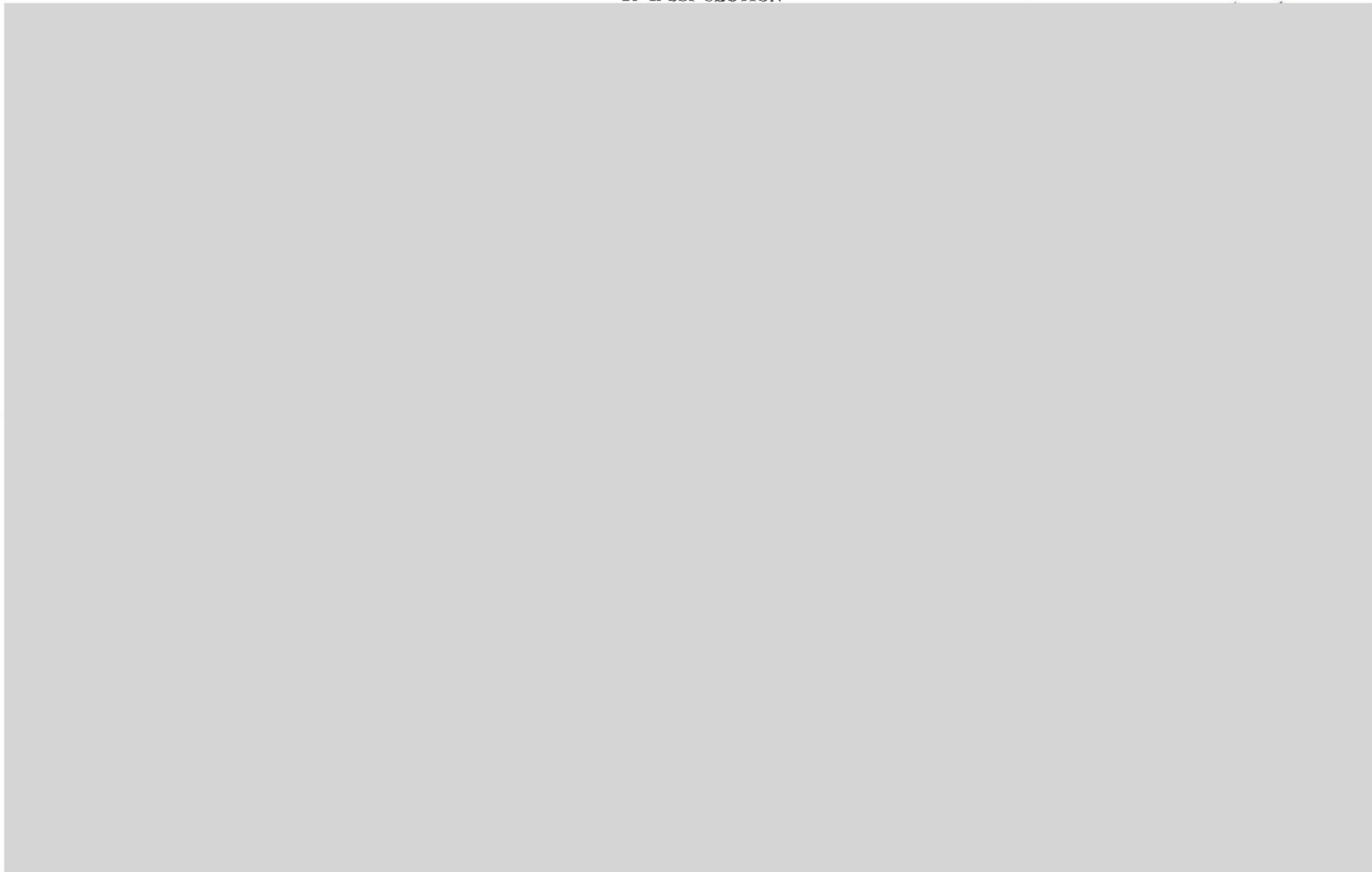


**เอกสารแนบ 2-7**

ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบประสิทธิภาพสารเร่งปฏิกิริยา  
ของ Catalytic Converter



**CP & SSP SECTION**





**เอกสารแนบ 2-8**

หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน



ที่ อก ๐๓๑๓/ ๖๕๗ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๖๓๐ ลงรับวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ  
บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๒๑๐๒๐๐๑๒๕๕๑๐ (๓-๕๓(๕)-๑/๔๑ อย)  
ประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติก ประเภท PET (Polyethylene Terephthalate Resin Chips) ตั้งอยู่ ณ  
เลขที่ ๔๕/๙ หมู่ที่ ๔ ซอยนิคมซอย ๕ ถนนสาย ๓๖ ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง  
โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๐ ๖๑๖๗-๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้ มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๘  
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายไพฑูริ ศิริธร		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓	✓	
๒					✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓		
๒				✓	
๓				✓	✓
๔					✓
๕					✓
๖				✓	

บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

เลขที่รับ ๐๐๐๒ / ๒๕๖๕

วันที่ ๒๑ เดือน ๐๖ พ.ศ ๒๕๖๕

ผู้รับ *Signature*

ลำดับ ๗...



ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๗		✓		
๘				✓
๙		✓		
๑๐			✓	

**หมายเหตุ** ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย  
 ๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ กก ๐๓๓๓/๘๘๘๘ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๒  
 จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายณรงค์ บัวบาน)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
 ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
 กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
 โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕  
 โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙  
 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





**เอกสารแนบ 2-9**

เอกสารข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory)



**การพิจารณาแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยของโครงการ**

แหล่งกำเนิด	แหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย	เหตุผลประกอบการพิจารณา
1. การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	✓	- เมื่อพิจารณาส่วนการผลิตเม็ดพลาสติกเม็ด (CP) พบว่าการทำปฏิกิริยาเอสเทอร์ฟิเคชันจะได้โพลิเอทิลีนไกลคอลเทรฟทาเลตเป็นผลิตภัณฑ์หลัก แต่อาจเกิดปฏิกิริยาข้างเคียงที่อาจก่อให้เกิดเป็นอะซิโตนไดไฮดริสบางส่วน ดังนั้น มีความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วของอะซิโตนไดไฮดริสออกจากอุปกรณ์ของระบบลำเลียง เช่น รั่วจากหน้าแปลนของข้อต่อระบบท่อ รั่วจากวาล์ว เป็นต้น จึงทำให้โครงการมีแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยเนื่องจากการรั่วซึมจากอุปกรณ์หรือ Fugitive ทั้งนี้เมื่อพิจารณาการขยายกำลังการผลิตในส่วนการผลิตเม็ดพลาสติกเม็ดพบว่ายังคงใช้หน่วยผลิตภัณฑ์หลักของโครงการปัจจุบันเป็นหลัก (อ้างอิงรายละเอียดกระบวนการผลิตในหัวข้อ 1.13) จึงทำให้จำนวนอุปกรณ์ของระบบลำเลียงที่ถือเป็นแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยไม่แตกต่างจากเดิม สำหรับการดำเนินงานที่ผ่านมาโครงการมีการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ต่างๆ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555
2. การเผาไหม้ (Combustion) และจากกระบวนการผลิต	✓	- โรงงานปัจจุบันมีการรวบรวมก๊าซที่ปนเปื้อนมีอะซิโตนไดไฮดริสจากปฏิกิริยาเอสเทอร์ฟิเคชัน (น้ำเสียมีอะซิโตนไดไฮดริสปนเปื้อน) ไปเผาทำลายที่หม้อต้ม Hot Oil ทำให้ปล่องของหม้อต้ม Hot Oil เป็นแหล่งระบายอะซิโตนไดไฮดริส (เนื่องจากอาจหลงเหลืออะซิโตนไดไฮดริสบางส่วนถูกเผาทำลายไม่สมบูรณ์) ทั้งนี้เมื่อมีการขยายกำลังการผลิตจะมีการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตบางส่วนโดยติดตั้ง Stripper และ Catalytic Converter แทนการใช้ Off-Gas Scrubber เพื่อใช้ Stripper ระบายแยกอะซิโตนไดไฮดริสออกจากน้ำเสียและนำไปกำจัดที่ Catalytic Converter ก่อนระบายก๊าซที่ผ่านการบำบัดออกปล่อง Stripper (อาจมีอะซิโตนไดไฮดริสเหลือและถูกระบายออกปล่อง stripper เล็กน้อย) ทั้งนี้การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีตามที่กล่าวข้างต้นจะทำให้ น้ำเสียที่ถูกระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีการปนเปื้อนอะซิโตนไดไฮดริสหรือมีการปนเปื้อนน้อยมากจนไม่มีความสำคัญ จึงยกเลิกการใช้ระบบรวบรวมก๊าซจากบ่อบำบัดน้ำเสียที่นำไปเผาทำลายที่หม้อต้ม Hot Oil ดังนั้น จะทำให้ปล่องระบายของหม้อต้ม Hot Oil ไม่ใช่แหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยอีกต่อไป แต่จะทำให้ปล่องระบายของ Stripper เป็นแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยของโครงการแทน



แหล่งกำเนิด	แหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย	เหตุผลประกอบการพิจารณา
3. หอเผา (Flare)	-	- โครงการไม่มีหอเผา จึงไม่มีแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยเนื่องจากหอเผา
4. การขนถ่ายเพื่อการค้า (Transportation and Marketing)	-	- โครงการไม่มีกิจกรรมการขนถ่ายสารเคมีที่เป็นจัดสารอินทรีย์ระเหย จึงไม่มีแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยเนื่องจาก การขนถ่ายเพื่อการค้า
5. ถังเก็บสารเคมี (Storage Tank)	-	- โครงการมีถังเก็บสารเคมี ที่จัดเป็นสารอินทรีย์ระเหยที่ต้องถูกเฝ้าระวังและถูกควบคุมตามกฎหมาย
6. ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment)	-	- โรงงานปัจจุบันการมีการรวบรวมก๊าซจากระบบบำบัดน้ำเสียไปเผาทำลายที่ปล่องหม้อต้ม Hot Oil (น้ำเสียส่วนหนึ่ง ปนเปื้อนอะซิโตนไฮโดร) จึงไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย แต่จะทำให้ปล่องระบายของ Hot Oil เป็นแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยแทน (ดังที่กล่าวแล้วแหล่งกำเนิดประเภทที่ 2) เมื่อมีการขยายกำลังการผลิต จะมีการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตบางส่วนโดยติดตั้ง Stripper และ Catalytic Converter แทนการใช้ Off-Gas Scrubber เพื่อให้ Stripper ระบายแก๊สอะซิโตนไฮโดรออกจากน้ำเสียและนำไปกำจัดที่ Catalytic Converter ก่อนระบายก๊าซ ที่ผ่านการบำบัดออกปล่อง Stripper (อาจมีอะซิโตนไฮโดร เล็กน้อย) ทั้งนี้การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีตามที่กล่าวข้างต้นจะทำให้ น้ำเสียที่ถูกระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีการปนเปื้อนอะซิโตนไฮโดรหรือมีการปนเปื้อนน้อยมากจนไม่มีนัยสำคัญ ทำให้ไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน (ดังที่กล่าวแล้วแหล่งกำเนิดประเภทที่ 2)



**เอกสารแนบ 2-10**

**แบบรายงานผล VOCs Fugitive Emission**



แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์  
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม  
(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

แบบ รว.๓/๑

ประจำปี พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 1  
ประจำช่วงเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด (สาขา 00002) ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10210200125410  
สถานที่ตั้งโรงงาน 45/9 หมู่ 4 ถนนทางหลวงสาย 36 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง  
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 0.00148 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	1	0	1	0	0	0.00578
	ของเหลว	73	0	28	0	0	0.12019
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	6	0	2	0	0	0.13140
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	0	0	0	0	0	0
	ของเหลว	0	0	0	0	0	0
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
ข้อต่อหรือหัวน้ำแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	60	0	18	0	0	0.09618
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	17	0	8	0	0	0.10512
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	6	0	6	0	0	0
อุปกรณ์อื่น ๆ (Other)	ทั้งหมด	34	0	18	0	0	0.63072

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



**เอกสารแนบ 2-11**

**แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและซ่อมบำรุงรักษา**



INDORAMA PETROCHEM								2023											
SSP Plant Class A								Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Eq.No.	Name	Description	Class	Activity			Period												
6841-X01	Rotary Lock Feeder	Overhaul	A	Overhaul			1.5Y												
6841-X01	Rotary Lock Feeder	Chain	A	Replace			1.5Y												
6841-X01	Rotary Lock Feeder	Chain	A	Tension	10-15mm		6M												
6841-X01	Rotary Lock Feeder	Chain	A	Regrease	Shell alvanai R2	100 g	1M												
6842-A01	Pre-Crystallizer	Compensator DN 1000	A	Inspection			2Y												
6842-A01	Pre-Crystallizer	Compensator DN 800	A	Inspection			2Y												
6842-A01	Pre-Crystallizer	Compensator DN 250	A	Inspection			1Y												
6842-A01	Pre-Crystallizer	Compensator DN 200	A	Inspection			1Y												
6842-A01	Pre-Crystallizer	Spring	A	Replace			15Y												
6842-A01	Pre-Crystallizer	Spring (K)	A	Inspection			3Y												
6842-A01	Pre-Crystallizer	Wall inside	A	Inspection			1.5Y												
6842-A01	Pre-Crystallizer	Sieve Zone1,Zone2	A	Inspection			1.5Y												
6842-A02	Rotary Crystallizer	Rotary Join (HTM)	A	Replace			1.5Y												
6842-A02	Rotary Crystallizer	Gear Box Unit	A	Overhaul			3Y												
6842-A02	Rotary Crystallizer	V-Belt	A	Replace			1.5Y												
6842-A02	Rotary Crystallizer	Packing Seal	A	Replace			1.5Y												
6842-A02	Rotary Crystallizer	Bearing	A	Replace			3Y												
6842-A02	Rotary Crystallizer	Lubricant Oil	A	Replace			1.5Y												
6842-A02	Rotary Crystallizer	Oil Gear Box	A	Replace	Shell Omala 460	217 lite	6M												
6842-A02	Rotary Crystallizer	Lip Seal Gear Gox	A	Regrease	Shell alvanai R2	15 g	1M												
6842-K01	Pre-Crystallizer Blower	Bearing	A	Replace			1.5Y												
6842-K01	Pre-Crystallizer Blower	Oil	A	Replace			6M												
6842-K01	Pre-Crystallizer Blower	Rubber Coupling	A	Inspection			6M												
6842-K01	Pre-Crystallizer Blower	Rubber Coupling	A	Replace			1.5Y												
6844-X01	Rotary Lock Feeder(Hot Cony)	Overhaul	A	Overhaul			1.5Y												
6844-X01	Rotary Lock Feeder(Hot Cony)	Chain	A	Replace			1.5Y												
6844-X01	Rotary Lock Feeder	Chain	A	Tension	10-15mm		6M												
6844-X01	Rotary Lock Feeder	Chain	A	Regrease	Shell alvanai R2	100 g	1M												
6844-X02	Rotary Lock Feeder(Hot Cony)	Overhaul	A	Overhaul			1.5Y												
6844-X02	Rotary Lock Feeder(Hot Cony)	Chain	A	Replace			1.5Y												
6844-X02	Rotary Lock Feeder	Chain	A	Tension	10-15mm		6M												
6844-X02	Rotary Lock Feeder	Chain	A	Regrease	Shell alvanai R2	100 g	1M												
6844-X03	Rotary Lock Feeder(Hot Cony)	Overhaul	A	Overhaul			1.5Y												
6844-X03	Rotary Lock Feeder(Hot Cony)	Chain	A	Replace			1.5Y												
6844-X03	Rotary Lock Feeder	Chain	A	Tension	10-15mm		6M												
6844-X03	Rotary Lock Feeder	Chain	A	Regrease	Shell alvanai R2	100 g	1M												



INDORAMA PETROCHEM								2023											
SSP Plant Class A								Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
6845-K01	Cooling Blower	Bearing	A	Replace			1.5Y												
6845-K01	Cooling Blower	Oil	A	Replace	Shell tellus 46	2 lite	6M												
6845-K01	Cooling Blower	Rubber Coupling	A	Inspection			6M												
6845-K01	Cooling Blower	Rubber Coupling	A	Replace			1.5Y												
6845-K01	Cooling Blower	Spring Unit	A	Replace			15Y												
6845-K01	Cooling Blower	Spring Unit	A	Inspection			1.5Y												
6845-K01	Cooling Blower	Carbon Seal	A	Replace			1.5Y												
6845-E01	Cooler Dedustor	Inspection	A	Inspection			1.5Y												
6844-K01-1M1	NPU Inlet Blower	Bearing Blower	A	Overhaul			1.5Y												
6844-K01-1M1	NPU Inlet Blower	V-Belt	A	Tension	7.5Kg 25mm		6M												
6844-K01-1M1	NPU Inlet Blower	V-Belt	A	Replace			1.5Y												
6844-K01-1M1	SSP Blower	Oil	A	Replace	Shell tellus 46	60 lite	6M												
6844-K01-1M1	NPU Inlet Blower	Oil filter	A	Clean			1M												
6844-K01-1M1	SSP Blower	Oil filter	A	Replace			6M												
6844-K01-1M2	NPU Inlet Blower	Bearing Blower	A	Overhaul			1.5Y												
6844-K01-1M2	NPU Inlet Blower	V-Belt	A	Tension	7.5Kg 25mm		6M												
6844-K01-1M2	NPU Inlet Blower	V-Belt	A	Replace			1.5Y												
6844-K01-1M2	NPU Inlet Blower	Oil filter	A	Clean			1M												
6844-K01-1M2	SSP Blower	Oil filter	A	Replace			6M												
6844-K01-1M2	SSP Blower	Oil cooler	A	Clean			6M												
6853-K01	Nitrogen Compressor	V-Belt	A	Tension	12.5Kg 19mm		6M												
6853-K01	Nitrogen Compressor	V-Belt	A	Replace			1.5Y												
6853-K01	Nitrogen Compressor	Overhaul	A	Replace			3Y												
6853-K01	Nitrogen Compressor	Oil	A	Replace	SAE 15W 40	7 lite	1Y												



MACHINE PM MASTER PLAN

Biomass								2023											
								Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Eq.No.	Name	Description	Class	Activity	Spec	Quantity	Period												
HB-1-01A	Gear box pusher	Oil	B	Replace			1Y												
HB-1-01A	Gear box pusher	V-belt	B	Tension			1M												
HB-1-01A	Gear box pusher	V-belt	B	Replace			1Y												
HB-1-01A	Gear box pusher	Overhaul	B	Replace			5Y												
HB-1-01A	Gear box pusher	Bushing Arm	B	Replace			5Y												
HB-1-01A	Gear box grate stage 1	Oil	B	Replace			1Y												
HB-1-01A	Gear box grate stage 1	V-belt	B	Tension			1M												
HB-1-01A	Gear box grate stage 1	V-belt	B	Replace			1Y												
HB-1-01A	Gear box grate stage 1	Overhaul	B	Replace			5Y												
HB-1-01A	Gear box grate stage 1	Bushing Arm	B	Replace			5Y												
HB-1-01A	Gear box grate stage 2	Oil	B	Replace			1Y												
HB-1-01A	Gear box grate stage 2	V-belt	B	Tension			1M												
HB-1-01A	Gear box grate stage 2	V-belt	B	Replace			1Y												
HB-1-01A	Gear box grate stage 2	Overhaul	B	Replace			5Y												
HB-1-01A	Gear box grate stage 2	Bushing Arm	B	Replace			5Y												
HB-1-01A	Gear box grate stage 3	Oil	B	Replace			1Y												
HB-1-01A	Gear box grate stage 3	V-belt	B	Tension			1M												
HB-1-01A	Gear box grate stage 3	V-belt	B	Replace			1Y												
HB-1-01A	Gear box grate stage 3	Overhaul	B	Replace			5Y												
HB-1-01A	Gear box grate stage 3	Bushing Arm	B	Replace			5Y												
AC-1-01A	Ash conveyor	Oil gear	B	Replace			1Y												
AC-1-01A	Ash conveyor	Bearing shaft	B	regrease			1Y												
AC-1-01A	Ash conveyor	Bearing shaft	B	Replace			2Y												
AC-1-01A	Ash conveyor	V-belt	B	Tension			1M												
AC-1-01A	Ash conveyor	V-belt	B	Replace			1Y												
AC-1-01A	Ash conveyor	Overhaul gear box	B	Overhaul			5Y												
AC-1-01A	Ash conveyor	Bushing Arm	B	Replace			2Y												
HB-1-01B	Gear box pusher	Oil	B	Replace			1Y												
HB-1-01B	Gear box pusher	V-belt	B	Tension			1M												
HB-1-01B	Gear box pusher	V-belt	B	Replace			1Y												
HB-1-01B	Gear box pusher	Overhaul	B	Replace			5Y												



## MACHINE PM MASTER PLAN

Biomass								2023											
								Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Eq.No.	Name	Description	Class	Activity	Spec	Quantity	Period												
HB-1-01B	Gear box pusher	Bushing Arm	B	Replace			5Y												
HB-1-01B	Gear box grate stage 1	Oil	B	Replace			1Y												
HB-1-01B	Gear box grate stage 1	V-belt	B	Tension			1M												
HB-1-01B	Gear box grate stage 1	V-belt	B	Replace			1Y												
HB-1-01B	Gear box grate stage 1	Overhaul	B	Replace			5Y												
HB-1-01B	Gear box grate stage 1	Bushing Arm	B	Replace			5Y												
HB-1-01B	Gear box grate stage 2	Oil	B	Replace			1Y												
HB-1-01B	Gear box grate stage 2	V-belt	B	Tension			1M												
HB-1-01B	Gear box grate stage 2	V-belt	B	Replace			1Y												
HB-1-01B	Gear box grate stage 2	Overhaul	B	Replace			5Y												
HB-1-01B	Gear box grate stage 2	Bushing Arm	B	Replace			5Y												
HB-1-01B	Gear box grate stage 3	Oil	B	Replace			1Y												
HB-1-01B	Gear box grate stage 3	V-belt	B	Tension			1M												
HB-1-01B	Gear box grate stage 3	V-belt	B	Replace			1Y												
HB-1-01B	Gear box grate stage 3	Overhaul	B	Replace			5Y												
HB-1-01B	Gear box grate stage 3	Bushing Arm	B	Replace			5Y												
AC-1-01A	Ash conveyor	Oil gear	B	Replace			1Y												
AC-1-01A	Ash conveyor	Bearing shaft	B	regrease			1Y												
AC-1-01A	Ash conveyor	Bearing shaft	B	Replace			2Y												
AC-1-01A	Ash conveyor	V-belt	B	Tension			1M												
AC-1-01A	Ash conveyor	V-belt	B	Replace			1Y												
AC-1-01A	Ash conveyor	Overhaul gear box	B	Overhaul			5Y												
AC-1-01A	Ash conveyor	Bushing Arm	B	Replace			2Y												
P-1-01A	HTM PUMP	Bearing	B	Replace			2Y												
P-1-01A	HTM PUMP	Bearing	B	Regrease	Kluber A55	30g	6M												
P-1-01A	HTM PUMP	Mechanical Seal	B	Replace			2Y												
P-1-01A	HTM PUMP	Coupling	B	Inspection			6M												
P-1-01A	HTM PUMP	Gasket	B	Replace			2Y												
P-1-01B	HTM PUMP	Bearing	B	Replace			2Y												
P-1-01B	HTM PUMP	Bearing	B	Regrease	Kluber A55	30g	6M												
P-1-01B	HTM PUMP	Mechanical Seal	B	Replace			2Y												



## MACHINE PM MASTER PLAN

Biomass								2023											
								Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Eq.No.	Name	Description	Class	Activity	Spec	Quantity	Period												
P-1-01B	HTM PUMP	Coupling	B	Inspection			6M												
P-1-01B	HTM PUMP	Gasket	B	Replace			2Y												
P-1-01C	HTM PUMP	Bearing	B	Replace			2Y												
P-1-01C	HTM PUMP	Bearing	B	Regrease	Kluber A55	30g	6M												
P-1-01C	HTM PUMP	Mechanical Seal	B	Replace			2Y												
P-1-01C	HTM PUMP	Coupling	B	Inspection			6M												
P-1-01C	HTM PUMP	Gasket	B	Replace			2Y												
P-1-02A	HTM PUMP	Bearing	B	Replace			5Y												
P-1-02A	HTM PUMP	Bearing	B	Regrease	Kluber A555	30g	6M												
P-1-02A	HTM PUMP	Mechanical Seal	B	Replace			5Y												
P-1-02A	HTM PUMP	V-belt	B	Inspection			1M												
P-1-02A	HTM PUMP	V-belt	B	Relace			1Y												
P-1-02A	HTM PUMP	Gasket	B	Replace			5Y												
P-1-02A	Engine diesel	Mobil engine	B	Replace	15W-40		6M												
P-1-02A	Engine diesel	Fuel filter	B	Replace			1Y												
P-1-02A	Engine diesel	Air filter	B	Clean			1M												
P-1-02A	Engine diesel	Air filter	B	Replace			1Y												
P-1-02A	Engine diesel	boiler	B	Clean			1Y												
P-1-02A	Engine diesel	Coolant	B	Replace			1Y												
P-1-02B	HTM PUMP	Bearing	B	Replace			5Y												
P-1-02B	HTM PUMP	Bearing	B	Regrease	Kluber A555	30g	6M												
P-1-02B	HTM PUMP	Mechanical Seal	B	Replace			5Y												
P-1-02B	HTM PUMP	V-belt	B	Inspection			1M												
P-1-02B	HTM PUMP	V-belt	B	Relace			1Y												
P-1-02B	HTM PUMP	Gasket	B	Replace			5Y												
P-1-02B	Engine diesel	Mobil engine	B	Replace	15W-40		6M												
P-1-02B	Engine diesel	Fuel filter	B	Replace			1Y												
P-1-02B	Engine diesel	Air filter	B	Clean			1M												
P-1-02B	Engine diesel	Air filter	B	Replace			1Y												
P-1-02B	Engine diesel	boiler	B	Clean			1Y												
P-1-02B	Engine diesel	Coolant	B	Replace			1Y												



MACHINE PM MASTER PLAN

Biomass								2023											
								Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Eq.No.	Name	Description	Class	Activity	Spec	Quantity	Period												
IDF-1-01A	Blower	Oil	B	Replace			6M												
IDF-1-01A	Blower	Coupling	B	Inspection			1M												
IDF-1-01A	Blower	Overhaul	B	Overhaul			5Y												
FDF-1-01A	Blower	Oil	B	Replace			6M												
FDF-1-01A	Blower	Coupling	B	Inspection			1M												
FDF-1-01A	Blower	Overhaul	B	Overhaul			5Y												
IDF-1-01B	Blower	Oil	B	Replace			6M												
IDF-1-01B	Blower	Coupling	B	Inspection			1M												
IDF-1-01B	Blower	Overhaul	B	Overhaul			5Y												
FDF-1-01B	Blower	Oil	B	Replace			6M												
FDF-1-01B	Blower	Coupling	B	Inspection			1M												
FDF-1-01B	Blower	Overhaul	B	Overhaul			5Y												
ESP01-X01	ESP	Over haul	B	Overhaul			5Y												
ESP01-X01	ESP	Bearing	B	Regease	Shell Alvanai R3	12.5g	6M												
ESP01-X01	ESP	Chain	B	Tension			1M												
ESP01-X01	ESP	Chain	B	Regease	Shell alvanai R2		1M												
ESP01-X01	ESP	Chain	B	Replace			5Y												
ESP01-X01	ESP	Sprocket	B	Replace			5Y												
ESP01-X02	ESP	Over haul	B	Overhaul			5Y												
ESP01-X02	ESP	Bearing	B	Regease	Shell Alvanai R3	12.5g	6M												
ESP01-X02	ESP	Chain	B	Tension			1M												
ESP01-X02	ESP	Chain	B	Regease	Shell alvanai R2		1M												
ESP01-X02	ESP	Chain	B	Replace			5Y												
ESP01-X02	ESP	Sprocket	B	Replace			5Y												
ESP02-X01	ESP	Over haul	B	Overhaul			5Y												
ESP02-X01	ESP	Bearing	B	Regease	Shell Alvanai R3	12.5g	6M												
ESP02-X01	ESP	Chain	B	Tension			1M												
ESP02-X01	ESP	Chain	B	Regease	Shell alvanai R2		1M												
ESP02-X01	ESP	Chain	B	Replace			5Y												
ESP02-X01	ESP	Sprocket	B	Replace			5Y												
ESP02-X02	ESP	Over haul	B	Overhaul			5Y												
ESP02-X02	ESP	Bearing	B	Regease	Shell Alvanai R3	12.5g	6M												
ESP02-X02	ESP	Chain	B	Tension			1M												



MACHINE PM MASTER PLAN

Biomass								2023																						
								Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec											
Eq.No.	Name	Description	Class	Activity	Spec	Quantity	Period																							
ESP02-X02	ESP	Chain	B	Regease	Shell alvanai R2		1M																							
ESP02-X02	ESP	Chain	B	Replace			5Y																							
ESP02-X02	ESP	Sprocket	B	Replace			5Y																							

Prepared By : .....  
Date : ...../...../.....

Checked By : .....  
Date : ...../...../.....

Approved By : .....  
Date : ...../...../.....



**เอกสารแนบ 2-12**  
**บันทึกปริมาณการใช้น้ำของโครงการ**



วันที่	ตารางปริมาณการใช้น้ำ ช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 (ลูกบาศก์เมตร)					
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
1	204.00	241.00	250.00	302.00	189.00	156.00
2	180.00	217.00	212.00	155.00	195.00	194.00
3	191.00	208.00	320.00	275.00	197.00	150.00
4	226.00	193.00	204.00	191.00	187.00	176.00
5	210.00	149.00	210.00	210.00	209.00	212.00
6	232.00	152.00	246.00	203.00	215.00	174.00
7	190.00	200.00	290.00	194.00	196.00	189.00
8	203.00	181.00	224.00	182.00	222.00	173.00
9	296.00	176.00	237.00	197.00	213.00	210.00
10	170.00	262.00	225.00	175.00	161.00	169.00
11	196.00	241.00	224.00	201.00	177.00	148.00
12	190.00	153.00	188.00	207.00	200.00	182.00
13	204.00	210.00	185.00	193.00	168.00	168.00
14	230.00	198.00	195.00	235.00	146.00	180.00
15	202.00	187.00	287.00	338.00	150.00	209.00
16	218.00	259.00	197.00	213.00	155.00	128.00
17	173.00	212.00	196.00	216.00	200.00	192.00
18	197.00	219.00	236.00	260.00	194.00	198.00
19	199.00	289.00	395.00	313.00	234.00	207.00
20	199.00	206.00	338.00	211.00	202.00	84.00
21	220.00	162.00	222.00	244.00	206.00	154.00
22	159.00	254.00	199.00	158.00	239.00	168.00
23	228.00	210.00	271.00	191.00	200.00	192.00
24	295.00	176.00	218.00	229.00	169.00	164.00
25	203.00	207.00	187.00	215.00	192.00	267.00
26	281.00	191.00	245.00	184.00	205.00	240.00
27	206.00	239.00	236.00	214.00	159.00	206.00
28	237.00	196.00	197.00	168.00	186.00	207.00
29	263.00	0.00	181.00	217.00	172.00	219.00
30	216.00	0.00	210.00	191.00	124.00	186.00
31	232.00	0.00	275.00	0.00	137.00	0.00
รวม	6,650.00	5,788.00	7,300.00	6,482.00	5,799.00	5,502.00



**เอกสารแนบ 2-13**  
**บันทึกปริมาณน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่**



วันที่	ตารางปริมาณการนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ ช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 (ลูกบาศก์เมตร)					
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
1	171.73	173.68	212.33	314.47	205.31	209.58
2	171.91	173.15	212.15	237.49	204.25	203.60
3	166.93	197.50	211.98	239.54	204.07	197.58
4	168.52	197.32	215.40	252.25	204.07	209.40
5	169.23	207.24	214.87	217.76	203.01	213.00
6	170.36	195.06	216.81	232.52	205.48	213.00
7	171.06	195.77	216.28	232.34	199.40	219.60
8	171.06	195.42	216.28	232.34	204.07	216.42
9	170.71	194.36	214.69	232.52	203.89	216.60
10	171.24	194.71	218.40	232.34	215.19	216.95
11	171.06	193.83	203.58	232.34	205.84	216.78
12	170.18	195.06	215.93	232.52	215.54	213.88
13	171.59	199.94	209.26	232.52	216.07	213.53
14	170.89	188.29	207.85	233.58	215.89	213.35
15	170.36	191.12	209.79	237.81	215.72	213.76
16	171.24	200.65	209.44	235.69	215.54	213.88
17	159.73	197.58	208.91	235.52	215.72	212.65
18	171.56	197.58	208.73	242.36	216.42	214.94
19	171.73	197.22	207.85	232.41	215.89	212.65
20	172.79	201.81	177.49	231.00	216.42	212.47
21	171.91	198.64	177.32	230.82	216.25	212.65
22	171.73	198.28	166.20	229.94	216.25	212.47
23	171.73	210.88	189.32	231.00	215.54	214.41
24	182.53	213.71	188.79	229.59	218.19	213.00
25	171.42	215.89	191.08	230.82	212.12	213.18
26	170.89	215.36	189.32	237.67	208.69	209.58
27	160.26	204.54	189.14	238.55	209.05	209.75
28	159.38	205.25	203.79	237.14	209.05	185.93
29	172.09	0.00	189.67	238.02	208.16	186.46
30	174.20	0.00	224.96	226.20	208.34	186.99
31	174.91	0.00	253.41	0.00	209.58	0.00
รวม	5,284.97	5,549.83	6,371.01	7,099.09	6,529.01	6,298.04



**เอกสารแนบ 2-14**

**ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยโครงการ**



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sun : 01-Jan-23	Level	8:00 AM									2.7	1.2																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					6.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		846						5,276	5,426	6,098	96%	192						49	74%					38	22%	27	29%	-	90	24	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.8	4.0	4.0		7.5	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5			7.6	7.5	7.7	7.6	7.7		7.9			9.1		
		1:00 PM									4.7	4.1			7.4	7.4	7.5	7.6	7.7	7.5			7.6	7.6	7.7	7.8	7.7		8.0			9.1		
		5:00 PM									4.7	4.1			7.0	7.4	7.5	7.7	7.6	7.5			7.7	7.6	7.5	7.7	7.8		8.0			9.1		Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.9	4.8	4.8		7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6	7.8		8.0			9.2		
		1:00 AM									4.8	4.7	4.5		7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5			7.5	7.6	7.6	7.6	7.8		8.0			9.2		
	5:00 AM									4.8	4.0	4.2		7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5			7.5	7.6	7.6	7.6	7.8		7.9			9.2		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.8	4.3	4.4		7.3	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5			7.6	7.6	7.6	7.7	7.8		8.0			9.2			
	DO	9:00 AM														1.3	1.3	2.4	2.7			5.5	5.8	5.8	6.2									
		5:00 PM														1.4	1.2	2.5	2.7			5.7	6.2	5.9	6.1									
		9:00 PM														1.1	1.1	2.3	2.5			5.5	5.6	6.1	6.3								Clarifier 2 :	
		5:00 AM														1.3	1.2	2.4	2.6			5	5.2	6.4	5.9									
	DO avg.														3.3	3.3	4.1	4.3			6.1	6.3	6.6	6.6										
	Temperature	9:00 AM									36.7	36.6	36.8		35.7	32.7	33.7	33.5	33.6			32.2	30.0	30.4	30.2			30.2			27.8			Bio contact :
		5:00 PM									37.1	36.7			35.7	32.5	33.6	33.7	33.4			32.3	32.0	30.8	30.6			30.5			29.3			
		9:00 PM									37.2	36.4	36.5		35.6	32.4	33.5	33.4	33.2			32.1	32.0	30.7	30.5			30.4			29.0			
		5:00 AM									37.0	36.2	36.1		35.5	32.2	33.3	33.2	33.0			32.9	31.8	30.5	30.3			29.9			28.5			Emer / Final :
	Temp. avg.									37.0	36.5	36.5		35.6	32.5	33.5	33.5	33.3			32.4	31.5	30.6	30.4			30.3			28.7				
Mon : 02-Jan-23	Level	8:00 AM									1.1	2.4																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		860						5,006	5,117	5,724	73%	1,390						50	96%					39	22%	30	23%	-	92	25	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.5	4.1	4.3		6.5	7.3	7.4	7.4	7.5	7.4			7.5	7.4	7.4	7.3	7.6		7.9			9.0		
		1:00 PM									4.1	3.8	4.1		7	7.5	7.5	7.6	7.7	7.5			7.5	7.4	7.5	7.6	7.8		8			9		
		5:00 PM									4.1	4.0	4.2		7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.5			7.5	7.5	7.4	7.6	7.8		7.9			8.9		Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.3	4.0	4.2		7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.5			7.5	7.5	7.5	7.6	7.8		7.9			9.0		
		1:00 AM									4.3	4.0	4.4		7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.5			7.5	7.5	7.5	7.6	7.7		7.9			9.0		
		5:00 AM									4.5	3.9	4.4		7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.5			7.5	7.5	7.5	7.6	7.7		7.9			9.0		Aeration satge 2 :
	pH avg.									4.3	4.0	4.3		7.2	7.5	7.6	7.6	7.7	7.5			7.5	7.5	7.5	7.6	7.7		7.9			9.0			
	DO	9:00 AM														1.5	1.3	2.5	2.7			5.8	6.4	6.3	6.4									
		5:00 PM														1.5	1.2	2.7	2.6			6.1	6.3	6.2	6.7									
		9:00 PM														1.2	1.3	2.8	2.7			6	6.2	6.3	6.7								Clarifier 2 :	
		5:00 AM														1.4	1.3	2.2	2.5			5.9	6.3	6.1	6.3									
	DO avg.														3.4	3.4	4.2	4.3			6.5	6.7	6.6	6.9										
	Temperature	9:00 AM									37.8	36.5	37.1		36.2	32.5	33.9	33.6	33.5			31.8	31.0	30.2	30.0			29.7			27.8			Bio contact :
		5:00 PM									37.7	36.8	37.3		36.1	32.1	32.1	3																



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Wed : 04-Jan-23	Level	8:00 AM									1.4	2.4																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					6.5																											
	MLSS	5:00 AM						7850	2740																									
	COD	5:00 AM		969						5,972	6,214	7,109	79%	1,311						38	97%					32	16%	35	-9%	-	92	38		Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																		0						0								
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.1	3.7	3.9		6.0	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4			7.6	7.5	7.5	7.7	7.8		7.9		9.0			
		1:00 PM									4.2	3.8			6.5	7.5	7.4	7.5	7.6	7.5			7.5	7.6	7.6	7.5	7.8		7.9		9.0			
		5:00 PM									4.0	3.7	3.9		6.8	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4			7.6	7.5	7.5	7.7	7.8		7.9		9.1			
		9:00 PM									4.6	4.1			7.1	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5			7.7	7.8	7.8	7.9	8.2		8.2		9.0			
		1:00 AM									4.7	4.0			7.2	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5			7.7.6	7.7	7.7	7.8	8		8.2		9.0			
	5:00 AM									4.2	3.7	4.0		6.8	7.7	7.7	7.7	7.8	7.5			7.7	7.8	8.0	8.0	8.2		8.2		9.0				
	pH avg.									4.3	3.8	3.9		6.7	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5			7.6	7.7	7.7	7.8	8.0		8.1		9.0				
	DO	9:00 AM														1.3	1.4	3.1	2.7			5.5	6.2	6.4	6.6									
		5:00 PM														1.5	1.2	1.5	3.1			5.7	5.7	5.5	6.2									
		9:00 PM														1.6	1.5	2.2	3.2			5.4	5.5	5.5	6.1									
		5:00 AM														1.6	1.5	1.9	3.6			5.7	5.6	5.3	6.5									
	DO avg.														3.5	3.5	4.0	4.7			6.3	6.4	6.4	6.9										
	Temperature	9:00 AM									37.3	36.8	37.1		36.2	32.9	34.3	34.0	33.9			32.6	31.3	30.8	30.5			30.6		27.8				Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.7			36.1	32.7	33.9	34.1	33.8			32.7	31.6	31.1	30.8			30.7		29.5				
		9:00 PM									37.6	36.8			36.2	32.8	33.8	34.2	34.1			33.6	33.2	32.7	32.4			30.8		29.2				
		5:00 AM									37.8	36.4	36.6		35.6	32.2	32.8	33.8	33.2			32.4	32.0	31.6	31.2			30.4		27.4				Emer / Final :
	Temp. avg.									37.6	36.7	36.9		36.0	32.7	33.7	34.0	33.8			32.8	32.0	31.6	31.2			30.6		28.5					
	Thu : 05-Jan-23	Level	8:00 AM									1.9	2.3																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					6.5																										
		MLSS	5:00 AM																															
COD		5:00 AM		1,330						6,860	8,524	8,047	78%	1,863						54	97%					50	7%	48	4%	-	80	39		Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									4.2	3.5	4.0		6.7	7.6	7.6	7.7	7.7	7.5			7.6	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0		9.0			
		1:00 PM									4.1	3.7	4.0		6.9	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6			7.6	7.7	7.8	7.8	8.0		8.1		9.0			
		5:00 PM									4.1	3.8			7.1	7.6	7.7	7.7	7.8	7.6			7.7	7.7	7.8	7.9	8		8.1		9.0			
		9:00 PM									4.4	3.9			7.3	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	8.1		8.2		9.1			
		1:00 AM									4.2	3.8			7.2	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6			7.7	7.8	7.8	7.8	8		8.1		9.0			
5:00 AM										4.1	3.7	4.0		7.8	8.0	7.9	7.9	7.8	7.7			7.8	7.9	7.9	7.9	8		8.2		9.1				
pH avg.										4.2	3.7	4.0		7.2	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	8.0		8.1		9.0				
DO		9:00 AM														1.8	1.7	1.9	3.2			6.6	6.8	5	5.1									
		5:00 PM														1.6	1.5	1.5	3.1			6.4	5.1	4.1	4.9									
		9:00 PM														1.7	1.6	1.9	3.5			5.8	5.3	4.4	4.9									
		5:00 AM														1.8	1.6	1.9	3.5			6	6.3	5.4	5.1									
DO avg.															3.8	3.7	3.8	4.8			6.7	6.5	5.8	6.0										
Temperature		9:00 AM									38.1	36.8	37.4		36.3	32.5	34.2	33.4	33.5			31.7	31.0	30.4	30.3			30.6		29.7				Bio contact :
		5:00 PM									37.9	36.6			36.4	32.7	33.9	34.1	34.4			31.8	30.9	30.1	30.1			30.7		2				



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Sat : 07-Jan-23	Level	8:00 AM									2.1	2.2																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					6.5																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		1,187						6,963	7,608	8,256	72%	2,093						56	97%						48	14%	32	33%	-	95	42	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.2	3.9	4.2		6.9	7.7	7.8	7.8	7.7	7.7			7.9	7.9	7.8	7.8	7.9		8.1			9.0			
		1:00 PM									4.0	3.8	4.1		6.8	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7			7.9	7.8	7.8	7.8	8.0		8.1			9.0			
		5:00 PM									4.0	3.8	4.3		6.9	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.8	8		8.1			9.0			
		9:00 PM									4.0	3.9			6.8	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6			7.7	7.8	7.8	7.8	8		8.2			9.0			
		1:00 AM									4.4	4.1			7.0	7.7	7.7	7.7	7.8	7.7			7.8	7.8	7.8	7.9	8		8.2			9.0			
	5:00 AM									4.4	4.2	4.5		7.4	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.9	8		8.2			9.0				
	pH avg.									4.2	4.0	4.3		7.0	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.8	8.0		8.2			9.0				
	DO	9:00 AM														1.5	1.5	1.5	3.7			6.8	5.9	5.2	5.7										
		5:00 PM														1.7	1.6	1.6	3.4			6.4	5.3	4.9	5.5										
		9:00 PM														1.6	1.6	1.8	3.3			6	5.6	4.1	4.8										
		5:00 AM														1.7	1.5	1.7	3.3			5.7	5.2	4.1	4.9										
	DO avg.														3.7	3.6	3.7	4.9			6.8	6.3	5.7	6.1											
	Temperature	9:00 AM									37.6	36.4	36.5		35.9	32.3	33.0	33.7	33.6			31.7	30.7	30.2	30.0				28.9			27.9			Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.5	36.4		35.8	32.7	33.5	33.7	33.7			31.9	30.7	30.2	30.2				28.7			28.0			
		9:00 PM									37.6	36.8			35.6	31.8	32.9	33.8	33.6			32.4	31.6	31.2	30.5				29.8			27.8			
		5:00 AM									37.8	36.6	36.8		35.8	32.2	33.4	33.8	33.7			32.2	31.4	30.9	30.2				29.4			26.8			
	Temp. avg.									37.7	36.6	36.6		35.8	32.3	33.2	33.8	33.7			32.1	31.1	30.6	30.2				29.2			27.6				
Sun : 08-Jan-23	Level	8:00 AM									2.2	2.0																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					6.5																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		911						4,862	5,842	6,401	68%	1,847						25	99%						16	36%	42	-163%	-	98	12	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.0	4.1	4.3		7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.7			7.8	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			8.3			
		1:00 PM									4.1	4.2	4.2		7.5	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7			7.7	7.8	7.7	7.7	7.8		7.8			8.2			
		5:00 PM									4.2	4.3	4.2		7.3	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7			7.7	7.8	7.8	7.8	7.7		7.8			8.2			
		9:00 PM									4.8	4.4			7.2	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		8.1			9.1			
		1:00 AM									4.5	4.4			7.2	7.7	7.7	7.8	7.7	7.8			7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		8.0			9.1			
	5:00 AM									4.4	4.1	4.2		7.3	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		8.0			9.2				
	pH avg.									4.3	4.3	4.2		7.4	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7			7.7	7.8	7.8	7.8	7.8		8.0			8.7				
	DO	9:00 AM														3.6	2.0	1.9	3.8			6.8	5.9	5.3	5.9										
		5:00 PM														3.6	1.7	1.8	4			6.6	5.7	5.2	5.8										
		9:00 PM														3.4	1.3	1.7	3.1			4.6	5.3	5.4	5.7										
		5:00 AM														3.9	1.8	1.8	5.2			5.4	5.4	3.5	5.2										
	DO avg.														18.5	3.7	3.8	5.3			6.5	6.3	5.8	6.4											
	Temperature	9:00 AM									37.2	36.4	36.5		35.9	32.0	33.0	33.4	33.4			31.5	30.6	30.1	29.8				29.8			27.9			Bio contact :
		5:00 PM									37.4	36.6	36.4		36.1	34.7	34.3	33.9	33.8			32.0	30.7												



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio < 200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Tue : 10-Jan-23	Level	8:00 AM									1.8	2.0																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					6.5																											
	MLSS	5:00 AM						8470	1440																									Aeration satge 1 :
	COD	5:00 AM		814						6,050	5,216	5,532	66%	1,799					25	99%						25	0%	61	-144%	-	88	20		
	SV30	8:00 AM																950	112						500		347							
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.2	4.4	4.7		7.4	7.8	7.7	7.7	7.7	7.5		7.7	7.8	7.8	7.8	7.8			8.0			9.0		
		1:00 PM									5.4	4.5			7.6	7.8	7.8	7.8	7.8	7.7		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9			8.0			9.0		
		5:00 PM									-	-			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-			-			-		
		9:00 PM									4.9	4.4			7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.7	7.8	7.8	7.8	7.8			8.0			9.0		
		1:00 AM									4.5	4.4			7.2	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.7	7.8	7.8	7.8	7.8			8.0			9.0		
	pH avg.	5:00 AM									4.5	4.4	4.4		7.2	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8	7.8	7.8	7.8	7.9			8.2			9.0		
											4.9	4.4	4.6		7.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.7	7.8	7.8	7.8	7.8			8.0			9.0		
	DO	9:00 AM														3.7	1.8	1.8	4.1			6.0	5.7	4.6	5.3									
		5:00 PM														-	-	-	-	-		-	-	-	-	-								
		9:00 PM														3.6	1.6	1.7	3.8			5.3	4.6	5	5.8									
		5:00 AM														3.5	1.9	2	3			5.3	5.3	5.8	5.9									
	DO avg.															5.2	4.1	4.2	5.3			6.4	6.2	6.2	6.5									
	Temperature	9:00 AM									36.8	35.8	36.2		35.2	33.4	34.6	34.1	33.8			32.1	31.6	31.4	31.2				29.8			27.8		
		5:00 PM									-	-			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-			-			-			
		9:00 PM									35.6	34.3			34.0	33.5	33.2	33.0	32.7			31.6	31.2	30.8	30.4			29.1			27.2			
		5:00 AM									35.0	34.0	34.2		33.6	33.3	32.7	32.5	32.2			30.9	30.4	29.7	29.5			28.4			25.4			
	Temp. avg.										35.8	34.7	35.2		34.3	33.4	33.5	33.2	32.9			31.5	31.1	30.6	30.4			29.1			26.8			
Wed : 11-Jan-23	Level	8:00 AM									1.8	2.0																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					6.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		694						4,160	4,450	4,586	60%	1,794						42	98%					36	14%	50	-39%	-	87	22		Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																950						700										
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.1	4.4	4.6		7.2	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			8.0			9.4		
		1:00 PM									5.2	4.5			7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8			8.0			9.3		
		5:00 PM									-	-			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-			-			-		
		9:00 PM									5.7	4.4			7.2	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			8.0			8.8		
		1:00 AM									5.7	4.4			7.2	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			8.0			8.9		
	pH avg.	5:00 AM									5.0	4.2	4.4		7.0	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.7	7.7	7.7	7.8	7.8			8.0			8.8		
											5.3	4.4	4.5		7.2	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			8.0			9.0		
	DO	9:00 AM														3.2	1.9	1.9	3.8			5.4	5.6	5.6	5.3									
		5:00 PM														-	-	-	-	-		-	-	-	-	-								
		9:00 PM														4	1.7	1.9	4			5.9	6.2	6.1	5.8									
		5:00 AM														4.1	1.8	1.9	2.9			5.5	6.1	5.6	5.1									
	DO avg.															5.3	4.1	4.2	5.2			6.4	6.7	6.6	6.4									
	Temperature	9:00 AM									36.8	36.2	36.6		35.4	32.4	33.8	33.6	33.4			31.8	31.2	30.6	30.4			30.2			27.8			
		5:00 PM									-	-			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-			-			-			
		9:00 PM									35.8	35.4			34.6	33.2	33.0	32.7	32.4			31.2	30.7	30.4	29.7			28.3			26.7			
		5:00 AM									34.9	34.8	34.6		34.0	33.0	32.6	32.1	31.7			31.0	30.4	30.0	29.0			27.5			25.4			
	Temp. avg.										35.8	35.5	35.6		34.7	32.9	33.1	32.8	32.5			31.3	30.8	30.3	29.7			28.7			26.6			
Thu : 12-Jan-23	Level	8:00 AM									1.7	1.9																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					6.5																											
	MLSS	5:00 AM						8640	3000																									
	COD	5:00 AM		765						5,064	4,907	5,144	60%	1,946					27	99%						24	11%	66	-175%	-	79	16		Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																950	110					800		267								
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.4	4.7	4.9		7.0	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4		7.6	7.7	7.7	7.7	7.7			7.9			9.0		
		1:00 PM									5.4	4.8			7.4	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			8.0			8.9		
		5:00 PM									5.4	4.8			7.2	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.9			8.7		
		9:00 PM									5.1	4.9	5.2		7.3	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.9			7.9		
		1:00 AM									5.1	4.8	5.3		7.3	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.7			7.9			8.7		
	pH avg.	5:00 AM									5.2	4.7	5.3		7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5		7.5												



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Fri : 13-Jan-23	Level	8:00 AM									1.6	1.9																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					6.5																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		642						5,021	4,116	4,012	74%	1,068						39	96%					32	18%	30	6%	-	69	35	Aeration satge 1 :		
	SV30	8:00 AM																950						900											
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									5.5	4.8	5.4		7.2	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4			7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.9			8.8			Clarifier 1 :
		1:00 PM									5.4	4.8			7.2	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			8.8			
		5:00 PM									5.2	4.8			7.2	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.9			8.8			
		9:00 PM									5.1	4.9	5.3		7.2	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5			7.5	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			8.9			
		1:00 AM									5.2	4.9	5.3		7.2	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5			7.57	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			8.9			
	5:00 AM									5.2	4.9	5.5		7.1	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5			7.5	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			8.9			Aeration satge 2 :	
	pH avg.									5.3	4.9	5.4		7.2	7.4		7.5	7.5	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			8.9				
	DO	9:00 AM														4.4	1.5	2.5	4			6.5	5	5.4	5									Clarifier 2 :	
		5:00 PM														4.6	1.6	2.3	4.1			5.6	4.7	5.3	5.7										
		9:00 PM														4.5	1.6	2.6	4			6	4.6	5.7	4.7										
		5:00 AM														4.6	1.9	2	4.4			6.2	4.5	5.5	4										
	DO avg.															5.5	2.8	4.1	4.0			6.6	5.7	6.2	5.8										
	Temperature	9:00 AM									37.6	36.2	36.4		35.8	32.4	33.2	32.8	32.6			32.1	31.6	31.2	30.8				30.0			26.8			Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.8			36.2	33.2	33.8	34.2	34.1			32.8	32.4	31.9	31.5				30.6			29.2			
		9:00 PM									37.9	36.4	36.9		36.1	33.3	33.3324	33.4	33.6			32.8	32.0	31.8	31.5				30.1			29.0			
		5:00 AM									37.5	36.2	36.5		35.9	32.0	33.1	33.2	33.5			32.4	31.9	31.7	31.4				29.8			28.9			Emer / Final :
	Temp. avg.									37.7	36.4	36.6		36.0	32.7	33.4	33.4	33.5			32.5	32.0	31.7	31.3				30.1			28.5				
	Sat : 14-Jan-23	Level	8:00 AM									1.7	1.8																						CP sump :
		Flow	8:00 AM					6.5																											
		MLSS	5:00 AM						8760	3530																									
COD		5:00 AM		747						5,214	4,789	4,241	77%	1,121						49	96%					41	16%	30	27%	-	70			Aeration satge 1 :	
SV30		8:00 AM																									0								
SVI		8:00 AM																																	
pH		9:00 AM									5.5	5.6	6.0		7.1	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6			7.7	7.6	7.8	7.8	7.9		7.9			8.9			Clarifier 1 :
		1:00 PM									5.6	5.7			7.3	7.5	76.0	7.5	7.5	7.6			7.7	7.6	7.7	7.8	7.8		7.9			8.9			
		5:00 PM									5.7	5.7			7.6	7.5	7.5	7.6	7.7	7.6			7.7	7.6	7.6	7.7	7.8		7.9			8.9			
		9:00 PM									5.5	5.6	60.0		7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.9			8.9			
		1:00 AM									5.4	5.7	6.0		7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.9			8.9			
5:00 AM										5.4	5.6	6.1		7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.9			8.9			Aeration satge 2 :	
pH avg.										5.5	5.7	19.5		7.4	7.5	18.9	7.5	7.6	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.9			8.9				
DO		9:00 AM														4	1.2	2.5	4.1			6.5	4.6	5.8	4.8									Clarifier 2 :	
		5:00 PM														4	1.4	2.7	4.1			6.2	5	5.5	4.6										
		9:00 PM														3.7	1.3	2.6	4			6.4	5.1	5.6	4.8										
		5:00 AM														4	1.7	3.1	4.4			6.4	5.9	6.3	5.3										
DO avg.																5.1	5.3	4.3	5.3			6.8	6.0	6.4	5.8										
Temperature		9:00 AM									37.8	36.6	37.1		35.7	32.9	34.3	34.2	34.1			32.8	31.9	31.7	31.4				32.2			27.8			Bio contact :
		5:00 PM									37.7	36.6			35.5	33.1	34.4	34.5	34.4			33.0	32.8	31.7	31.6				31.7</						



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Mon : 16-Jan-23	Level	8:00 AM									1.4	1.3																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					6.5																											
	MLSS	5:00 AM						7120	2190																									
	COD	5:00 AM		596						4,001	3,823	3,501	75%	941						42	96%					35	17%	37	-6%	-	50	41	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																900		126					400		183							
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.2	4.9	5.0		7.1	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.8			8.4			
		1:00 PM									5.2	4.8			7.3	7.5	7.4	7.4	7.6	7.5		7.5	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8			8.5			
		5:00 PM									5.3	4.8			7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5		7.5	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8			8.5			
		9:00 PM									5.4	4.8			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.9			8.4			
		1:00 AM									5.4	4.7			7.6	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.7	7.8		7.9			8.4			
	5:00 AM									5.1	4.6	4.9		7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8			8.4				
	pH avg.									5.3	4.8	5.0		7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8			8.4				
	DO	9:00 AM														3.8	1.8	3.1	4			6.4	5.4	5.8	5.1									
		5:00 PM														3.5	2.1	3.3	4.1			6.6	5.4	6.1	5.4									
		9:00 PM														3.4	2.5	3.4	4.2			5.1	5.3	6.1	5.7									
		5:00 AM														3.4	2.5	3.1	4.6			5.9	5.2	6.1	5.4									
	DO avg.														4.9	4.0	4.7	5.3			6.5	6.1	6.6	6.2										
	Temperature	9:00 AM									37.7	35.9	36.8		35.7	32.6	34.3	34.2	34.1			32.8	32.0	31.8	31.5			31.3			28.4			Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.3			35.8	33.8	34.4	34.3	34.1			32.7	31.8	31.7	31.4			30.8			30.3			
		9:00 PM									37.6	36.2			35.6	32.6	33.8	33.6	33.5			32.4	31.8	31.6	31.2			30.4			29.2			
		5:00 AM									37.4	36.2	36.6		35.6	32.4	33.6	33.4	33.5			32.2	31.6	31.4	30.8			30.2			26.8			Emer / Final :
	Temp. avg.									37.6	36.2	36.7		35.7	32.9	34.0	33.9	33.8			32.5	31.8	31.6	31.2			30.7			28.7				
	Tue : 17-Jan-23	Level	8:00 AM									1.3	1.4																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					6.5																										
		MLSS	5:00 AM																															
COD		5:00 AM		627						4,201	4,021	4,436	70%	1,198						36	97%					42	-17%	32	24%	-	44	38		Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									5.2	4.2	4.5		7.2	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5		7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			8.5			
		1:00 PM									5.1	4.3			7.3	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.9			8.6			
		5:00 PM									5.1	4.3			7.3	7.4	7.5	7.6	7.5	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.8			8.5			
		9:00 PM									5.4	4.5			7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.6			
		1:00 AM									5.4	4.4			7.0	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.8			8.6			
5:00 AM										5.2	4.4	4.7		7.2	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.8			8.6				
pH avg.										5.2	4.4	4.6		7.2	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.8			8.6				
DO		9:00 AM														3.7	2.3	3.6	4.4			5.8	4.7	6.1	5.7									
		5:00 PM														3.3	2.4	3.5	4			6.6	4.9	5.9	5.3									
		9:00 PM														3.6	2.4	3.5	4.3			6	4.8	6	5									
		5:00 AM														3.8	2.6	3.5	4.1			6.5	4.7	6.1	5.3									
DO avg.															4.9	4.1	4.9	5.3			6.7	5.7	6.6	6.1										
Temperature		9:00 AM									37.6	36.8	37.3		36.1	32.3	34.2	34.0	33.9			33.0	32.1	31.8	31.5			31.3			28.4			Bio contact :
		5:00 PM									37.3	36.6			35.8	33.3	34.4	34.1	33.9			32.8	32.2	32.0	31.7			30.8			30.2			
		9:00 PM									37.6	36																						



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Thu : 19-Jan-23	Level	8:00 AM									1.2	2.0																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		722						4,421	4,296	4,592	71%	1,238						37	97%					46	-24%	38	17%	-	58	24	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.6	4.0	4.2		7.0	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4		7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7				8.5		
		1:00 PM									4.7	4.2	4.2		7.0	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4		7.6	7.7	7.6	7.6	7.6		7.7				8.4		
		5:00 PM									4.7	4.3	4.3		7.0	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4		7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.7				8.4		
		9:00 PM									4.6	4.1			6.8	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3		7.4	7.5	7.5	7.6	7.6		7.7				8.4		
		1:00 AM									4.4	4.1			7.0	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4		7.4	7.5	7.5	7.5	7.6		7.7				8.4		
	5:00 AM									4.8	4.4	4.6		7.0	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4		7.5	7.5	7.5	7.5	7.6		7.7				8.4			
	pH avg.									4.6	4.2	4.3		7.0	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6		7.7				8.4			
	DO	9:00 AM														3.4	2.9	4	4.2			6.7	5.2	6.1	5.8									
		5:00 PM														4	3.4	4	4			5.9	4	5.2	5.4									
		9:00 PM														3.5	3.2	4	4.3			6	4.9	5.6	5.2									
		5:00 AM														4.5	3.1	3.8	4.1			5.6	5.2	6	5.3									
		DO avg.														5.0	4.6	5.1	5.2			6.5	5.7	6.3	6.1									
	Temperature	9:00 AM									37.3	36.3	36.4		35.8	31.4	32.7	32.6	32.8			31.8	31.4	31.3	31.1			29.8				27.8		Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.5	36.6		35.9	31.8	32.9	33.1	33.3			32.2	31.7	31.5	31.4			30.1				28.0		
		9:00 PM									37.2	36.8			36.2	32.4	32.8	33.4	33.5			32.6	32.1	31.8	31.5			30.8				29.2		
		5:00 AM									37.4	36.2	36.8		35.6	31.8	32.6	33.1	33.2			32.1	31.6	31.4	30.9			30.2				27.4		Emer / Final :
	Temp. avg.									37.4	36.5	36.6		35.9	31.9	32.8	33.1	33.2			32.2	31.7	31.5	31.2			30.2							
	Fri : 20-Jan-23	Level	8:00 AM									1.7	1.6																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		676						4,210	4,021	4,204	72%	1,114						48	96%					39	19%	32	18%	-	68	39	Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									4.0	3.9	4.1		7.0	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5		7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8				8.4		
		1:00 PM									4.1	4.0	4.2		7.0	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5		7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.8				8.4		
		5:00 PM									4.1	4.2	4.1		6.9	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4		7.6	7.7	7.6	7.6	7.6		7.8				8.5		
		9:00 PM									4.1	3.8			6.7	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2		7.5	7.5	7.6	7.7	7.8		7.6				8.7		
		1:00 AM									4.1	3.7			6.8	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2		7.5	7.5	7.6	7.6	7.8		7.7				8.6		
5:00 AM										4.1	3.7	3.9		7.0	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2		7.5	7.6	7.6	7.5	7.7		7.7				8.6			
pH avg.										4.1	3.9	4.1		6.9	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.7				8.5			
DO		9:00 AM														3	3.4	4.1	4			6.4	4.5	5.7	5.2									
		5:00 PM														2.9	3.4	3.9	3.8			6.7	4.5	5.3	4.8									
		9:00 PM														2.6	3.2	3.9	3.7			6.1	4.6	5.5	4.6									
		5:00 AM														2.6	3.4	4	3.9			6.4	4.8	5.7	4.9									
		DO avg.														4.3	4.7	5.1	5.0			6.8	5.6	6.2	5.8									
Temperature		9:00 AM									37.5	36.6	36.4		35.6	31.3	32.0	32.3	32.6			31.8	31.1	30.8	30.6			29.6				27.8		Bio contact :
		5:00 PM									37.9	37.0			36.1	31.8	32.8	33.1	33.2			30.8	31.0	31.0	30.9			30.1				28.2		
		9:00 PM									38.1	36.3			35.8	32.3	33.2	33.1	33.2			32.3	31.6	31.3	31.0			30.5				27.9		
		5:00 AM									37.8	36.3	36.6		35.7	32.3	32.6	327.0	32.8			31.7	31.1	30.8	30.5			30.1				26.5		Emer / Final :
Temp. avg.										37.8	36.6	36.5		35.8	31.9	32.7	106.4	33.0			31.7	31.2	31.0	30.8			30.1				27.6			
Sat : 21-Jan-23		Level	8:00 AM									1.7	2.0																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		620						4,260	3,693	3,717	80%	732						52	93%					37	29%	28	24%	-	51	30	Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.2	3.8	4.0		7.0	7.3	7.2	7.2	7.3	7.4		7.5	7.6	7.7	7.7	7.8		7.8				8.5		
		1:00 PM									4.0	3.9	3.9		7.1	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5		7.5	7.6	7.7	7.7	7.7		7.8				8.5		
		5:00 PM									4.1	3.8	3.9		7.9	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7		7.8				8.5		
		9:00 PM									3.8	3.7			7.4	7.3	7.2	7.3	7.4	7.3		7.5	7.6	7.6	7.7	7.8		7.7				8.6		
		1:00 AM									3.8	3.7			7.5	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3		7.5	7.5	7.6	7.7	7.8		7.7				8.5		
	5:00 AM									3.8	3.8	3.7		7.1	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3		7.5	7.5	7.6	7.8	7.8		7.7				8.5			
	pH avg.									4.0	3.8	3.9		7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4		7.5	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8				8.5			
	DO	9:00 AM														2.6	3.3	4	3.6			6.2	4.9	5.8	4.8									
		5:00 PM														2.3	3.3	4	3.5			6.5	5.2	5.5	4.9									
		9:00 PM														2.4	3.3	3.8	3.5			6.4	5	5.6	4.6									
		5:00 AM														2.5	3.6	4.3	3.8			7.1	5.7	6.5	5.6									
		DO avg.														4.1	4.7	5.1	4.9			6.9	6.0	6.4	5.9									
	Temperature	9:00 AM									37.0	36.4	36.4		35.8	31.1	32.2	32.3	32.8			31.9	31.2	30.9										



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sun : 22-Jan-23	Level	8:00 AM									1.9	2.0																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7																											
	MLSS	5:00 AM						7310	1630																									
	COD	5:00 AM		600						3,769	3,574	3,444	79%	756						30	96%					19	37%	25	-32%	-	67	16	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																		0							0							
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.8	4.0	4.0		6.9	7.4	7.4	7.3	7.4	7.5		7.5	7.5	7.6	7.6	7.7			7.9			8.8		Clarifier 1 :
		1:00 PM									-	-			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-			-			-		
		5:00 PM									4.3	4.2			7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5		7.5	7.5	7.6	7.6	7.6			7.8			8.8		
		9:00 PM									4.3	3.7			7.5	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8			7.9			8.6		
		1:00 AM									4.4	3.6			7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3		7.5	7.6	7.6	7.7	7.8			7.8			8.7		
	5:00 AM									4.2	3.8	3.8		7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3		7.5	7.6	7.7	7.7	7.8			7.8			8.7		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.4	3.9	3.9		7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7			7.8			8.7			
	DO	9:00 AM														2.4	3.0	3.9	4.1			6.1	5.5	5	5.7									Clarifier 2 :
		5:00 PM														2.1	3.1	3.3	3.9			5.8	5.1	5.6	5.8									
		9:00 PM														2.1	3.3	3.8	3			5.5	4.7	5.9	5.2									
		5:00 AM														2.3	3.4	3.8	3.1			6.4	5.2	5.6	5.8									
		DO avg.														3.9	9.2	9.9	4.8			6.5	5.9	6.2	6.3									
	Temperature	9:00 AM									34.3	31.6	32.4		33.9	32.4	33.0	32.6	32.3			31.7	30.4	30.0	29.8				28.2			26.5		Bio contact :
		5:00 PM									35.9	32.8			33.8	33.2	33.5	33.1	32.9			32.4	32.2	31.7	31.4				29.6			29.9		
		9:00 PM									38.3	36.8			35.7	32.6	33.0	33.1	33.1			31.9	31.2	30.9	30.7				30.3			30.6		
		5:00 AM									37.3	35.8	36.6		35.3	32.2	32.6	32.8	32.9			31.5	31.0	30.7	30.6				30.3			26.8		Emer / Final :
		Temp. avg.									36.5	34.3	34.5		34.7	32.6	33.0	32.9	32.8			31.9	31.2	30.8	30.6				29.6			28.5		
	Mon : 23-Jan-23	Level	8:00 AM									2.0	2.2																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7																										
MLSS		5:00 AM																																
COD		5:00 AM		578						3,930	3,443	3,578	75%	853						35	96%					30	14%	21	30%	-	45	29	Aeration satge 1 :	
SV30		8:00 AM																950						800										
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									4.4	3.9	4.1		7.0	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2		7.4	7.5	7.5	7.6	7.7			7.8			8.7		Clarifier 1 :
		1:00 PM									4.4	4.0			7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4		7.5	7.6	7.6	7.6	7.8			7.8			8.7		
		5:00 PM									4.4	4.1			7.2	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4		7.4	7.5	7.6	7.6	7.7			7.8			8.8		
		9:00 PM									4.5	3.6			7.2	7.3	7.4	7.4	7.5	7.3		7.5	7.6	7.5	7.7	7.8			7.8			8.7		
		1:00 AM									4.6	3.7			7.2	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4		7.5	7.5	7.6	7.7	7.7			7.8			8.7		
5:00 AM										4.6	3.5	3.7		7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.3		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7			7.8			8.7		Aeration satge 2 :	
pH avg.										4.5	3.8	3.9		7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7			7.8			8.7			
DO		9:00 AM														2.4	3.3	3.6	3.7			5.7	4.5	5.2	5.7									Clarifier 2 :
		5:00 PM														2.8	3.3	3.7	3.9			6.1	5	5.3	5.8									
		9:00 PM														1.8	3	3.8	3.1			6.5	5	6.1	5.5									
		5:00 AM														1.6	3.1	3.9	3.1			6.3	2.1	5.6	5.4									
		DO avg.														3.9	4.6	5.0	4.8			6.6	5.3	6.2	6.3									
Temperature		9:00 AM									37.2	36.2	36.8		35.8	32.4	33.8	34.2	34.4			33.4	32.9	32.6	32.4				30.8			28.4		Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.8			36.4	32.8	33.8	34.2	34.3			33.6	33.1	32.8	32.5				30.8			29.6		
		9:00 PM									37.7	36.6			35.8	32.8	33.0	33.1	33.1			32.0	31.9	31.1	30.8				30.5			28.4		
		5:00 AM									37.4	36.8	37.3		35.7	32.3	32.8	33.7	33.5			32.5	32.0	31.9	30.3				30.1			27.3		Emer / Final :
		Temp. avg.									37.5	36.6	37.1		35.9	32.6	33.4	33.8	33.8			32.9	32.5	32.1	31.5				30.6			28.4		
Tue : 24-Jan-23		Level	8:00 AM									2.0	2.4																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7																										
	MLSS	5:00 AM						7260	1080																									
	COD	5:00 AM		584						3,916	3,474	3,447	75%	882						53	94%					31	42%	30	3%	-	46	11	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950		131				400			370							
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.3	3.6	3.9		7.2	7.3	7.4	7.4	7.5	7.4		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7			7.8			8.7		Clarifier 1 :
		1:00 PM									4.4	3.6			7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.5	7.5	7.6	7.6	7.6			7.8			8.7		
		5:00 PM									-	-			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-			-			-		
		9:00 PM									4.2	3.7	3.8		7.2	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.5	7.5	7.5	7.5	7.6			7.8			8.5		
		1:00 AM									4.1	3.7	3.8		7.2	7.4	7.4	7.47	7.4	7.4		7.5	7.5	7.5	7.5	7.6			7.8			8.5		
	5:00 AM									4.0	3.8	3.9		7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.5	7.5	7.5	7.6	7.6			7.8			8.6		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.2	3.7	3.9		7.2	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.5	7.5	7.5	7.6	7.6			7.8			8.6			
	DO	9:00 AM														1.6	3.2	3.4	3.5			5.6	3.8	5.1	5.4									Clarifier 2 :
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		9:00 PM														1.8	3.5	4	3.3			5.1	5.6	5.5	6.1									
		5:00 AM														2	3.6	4	3.2			5.5	5.3	4.8	6									
		DO avg.														4.0	5.0	5.2	5.0			6.2	5.9	6.1	6.5									
	Temperature	9:00 AM									37.2	36.4	37.0		36.2	33.2	34.4	34.6	34.5															



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Wed : 25-Jan-23	Level	8:00 AM									2.3	2.2																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					6.5																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		532						3,542	3,412	3,502	74%	901						40	96%					39	3%	32	18%	-	50	49	Aeration satge 1 :		
	SV30	8:00 AM																950						800											
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.1	3.5	3.7		7.1	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3			7.4	7.5	7.6	7.6	7.6		7.8			8.6			Clarifier 1 :
		1:00 PM									4.1	3.6			7.3	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4			7.5	7.5	7.6	7.6	7.7		7.8			8.6			
		5:00 PM									4.4	3.9			7.0	7.4	7.4	7.4	7.4	7.7			7.4	7.5	7.6	7.6	7.6		7.8			8.6			
		9:00 PM									4.2	3.8	3.9		7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4			7.4	7.4	7.5	7.6	7.6		7.8			8.5			
		1:00 AM									4.2	3.8	4.0		7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4			7.4	7.4	7.5	7.6	7.6		7.8			8.5			
	5:00 AM									4.5	3.9	4.1		7.1	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4			7.4	7.4	7.5	7.6	7.6		7.8			8.5			Aeration satge 2 :
	pH avg.									4.3	3.8	3.9		7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4			7.4	7.5	7.6	7.6	7.6		7.8			8.6				
	DO	9:00 AM														2.6	3.6	4.3	3.2			5.6	4.9	4.1	6.2										Clarifier 2 :
		5:00 PM														3.2	3.7	4.5	3.6			6.1	5.6	4.5	6.1										
		9:00 PM														2.4	3.8	4.2	3.2			5.4	5.9	5.3	5.9										
		5:00 AM														2.8	3.7	4.4	3.5			5.4	5.7	5.4	5.2										
	DO avg.														4.3	4.9	5.4	4.7			6.2	6.2	5.7	6.4											
	Temperature	9:00 AM									37.2	36.2	36.8		35.4	31.8	32.7	33.2	33.4			32.8	32.5	32.1	31.6			30.6			26.8			Bio contact :	
		5:00 PM									37.6	36.4			35.2	32.4	33.2	33.8	33.9			32.8	32.6	32.4	32.1			30.4			27.8				
		9:00 PM									37.4	36.2	36.6		35.0	31.1	31.9	32.3	33.0			31.7	30.4	30.2	30.2			29.9			27.6				
		5:00 AM									36.9	36.0	36.4		35.1	30.9	30.5	32.4	32.7			31.5	30.2	30.0	30.0			29.7			27.5			Emer / Final :	
	Temp. avg.									37.3	36.2	36.6		35.2	31.6	32.1	32.9	33.3			32.2	31.4	31.2	31.0			30.2			27.4					
Thu : 26-Jan-23	Level	8:00 AM									2.1	2.2																						CP sump :	
	Flow	8:00 AM					6.5																												
	MLSS	5:00 AM						7410	2290																										
	COD	5:00 AM		702						4,417	4,503	4,249	78%	976						26	97%					29	-12%	47	-62%	-	52	27	Aeration satge 1 :		
	SV30	8:00 AM																	950					400		175									
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.2	4.4	4.3		7.0	7.3	7.4	7.4	7.5	7.3			7.5	7.6	7.6	7.7	7.7		7.8			8.7			Clarifier 1 :
		1:00 PM									4.3	4.5			7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4			7.5	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8			8.6			
		5:00 PM									4.2	4.5			7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4			7.5	7.5	7.6	7.7	7.8		7.8			8.6			
		9:00 PM									4.0	4.3	4.0		7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5			7.5	7.5	7.8	7.6	7.7		7.8			8.5			
		1:00 AM									4.2	4.4	4.0		7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5			7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.8			8.5			
	5:00 AM									4.2	4.5	4.3		7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5			7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.8			8.5			Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.2	4.4	4.2		7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4			7.5	7.5	7.6	7.7	7.7		7.8			8.6				
	DO	9:00 AM														1.6	3.2	3.7	2.5			4.9	5.4	5	5.6										Clarifier 2 :
		5:00 PM														1.5	3.1	4	2.7			5.6	5.1	4.9	5.7										
		9:00 PM														1.1	2.8	3.8	2.6			5.2	5.8	4.9	5.7										
		5:00 AM																																	
	DO avg.														3.8	4.8	5.3	4.6			6.1	6.3	6.0	6.5											
	Temperature	9:00 AM									37.4	36.3	37.0		35.7	32.6	33.3	33.0	32.9			31.8	30.9	30.1	29.9			30.3			27.8			Bio contact :	
		5:00 PM									37.8	36.3			35.5	32.3	33.4	33.7	32.9			31.6	30.8	30.3	29.7			30.6			30.3				
		9:00 PM									37.0	36.1	36.2		35.3	31.4	32.1	32.3	32.5			31.1	30.7</												



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sat : 28-Jan-23	Level	8:00 AM									1.1	1.9																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					6.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		647						5,977	4,145	4,394	76%	982						27	97%					20	26%	22	-10%	-	36	39	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									6.3	5.9	6.2		7.1	7.5	7.4	7.4	7.6	7.4		7.5	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8				8.6		
		1:00 PM									6.4	6.0			7.5	7.6	7.4	7.5	7.5	7.4		7.6	7.5	7.6	7.6	7.8		7.8				8.6		
		5:00 PM									6.2	5.8			7.4	7.6	7.4	7.5	7.5	7.4		7.6	7.5	7.6	7.7	7.8		7.9				8.6		
		9:00 PM									6.6	5.8			7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.8		7.9				8.6		
		1:00 AM									6.4	5.6			7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.8				8.6		
	5:00 AM									6.4	5.8	6.2		7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7		7.9				8.6			
	pH avg.									6.4	5.8	6.2		7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4		7.6	7.6	7.6	7.7	7.8		7.9				8.6			
	DO	9:00 AM														1.1	2.6	3.6	2			5.0	4.9	4.7	5.4									
		5:00 PM														1.4	3	4	2.4			5.4	6.1	5.5	6.1									
		9:00 PM														1.3	2.6	3.8	2.7			5.8	6.1	4.5	5.5									
		5:00 AM														1.8	3	4.1	3.9			5.3	5.9	4.8	5.8									
		DO avg.														3.4	4.4	5.1	4.3			6.1	6.4	5.8	6.4									
	Temperature	9:00 AM									37.8	36.6	36.2		35.5	33.0	33.7	33.8	32.8			31.6	31.0	30.7	30.5			30.3				28.1		
		5:00 PM									37.8	36.6			35.6	34.1	34.7	33.8	33.1			32.2	31.7	31.3	31.1			30.8				29.5		
		9:00 PM									37.6	36.4			35.8	33.4	34.2	34.4	34.1			32.8	32.6	32.4	32.1			30.6				27.8		
		5:00 AM									37.2	36.2	36.8		35.6	32.8	33.6	33.8	33.5			32.4	31.8	31.6	31.2			30.2				26.8		
		Temp. avg.									37.6	36.5	36.5		35.6	33.3	34.1	34.0	33.4			32.3	31.8	31.5	31.2			30.5				28.1		
	Sun : 29-Jan-23	Level	8:00 AM									1.7	1.5																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		1,076						6,802	6,402	7,401	81%	1,201						45	96%					41	9%	28	32%	-	62	39	Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									6.5	5.7	6.2		7.0	7.6	7.5	7.5	7.6	7.4		7.6	7.5	7.8	7.7	7.7		7.8				8.6		
		1:00 PM									6.4	5.8			7.2	7.5	7.5	7.6	7.6	7.4		7.5	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8				8.6		
		5:00 PM									6.4	5.6			7.4	7.5	7.7	7.6	7.6	7.5		7.6	7.6	7.7	7.8	7.8		7.9				8.6		
		9:00 PM									6.3	5.8			7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.9				8.7		
		1:00 AM									6.4	5.8			7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.9				8.7		
5:00 AM										6.2	5.6	6.1		7.2	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.9				8.7			
pH avg.										6.4	5.7	6.2		7.3	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.9				8.7			
DO		9:00 AM														1.5	2.9	4.3	2.7			5.9	6.6	6.3	6.7									
		5:00 PM														1.5	2.3	4.1	2.6			6.1	6.6	6.2	6.2									
		9:00 PM														1.5	2.6	4.6	2.9			5.8	6.3	6	6.6									
		5:00 AM														1.6	2.8	4.1	2.9			6.1	6.6	6.2	6.3									
		DO avg.														3.5	4.3	5.4	4.4			6.5	6.9	6.7	6.9									
Temperature		9:00 AM									37.4	36.6	36.3		35.5	32.3	33.8	33.5	31.9			31.1	30.8	30.3	30.3			30.7				27.6		
		5:00 PM									37.8	36.6			35.2	32.1	33.7	33.8	33.1			31.7	31.3	30.8	30.2			30.8				29.5		
		9:00 PM									37.6	36.4			35.2	32.2	33.8	33.6	33.2			32.4	31.7	31.4	30.8			30.6				27.2		
		5:00 AM									37.4	36.2	36.8		35.4	31.8	32.8	33.1	32.6			31.4	31.0	30.6	30.2			30.4				26.4		
		Temp. avg.																																



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Tue : 31-Jan-23	Level	8:00 AM									1.7	1.1																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		677						4,274	4,028	4,450	77%	911						61	93%					46	25%	29	37%	-	48	44	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.2	3.9	4.2		7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8			7.9			8.5		Clarifier 1 :
		1:00 PM									5.0	3.9	4.1		7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8			7.9			8.5		
		5:00 PM									4.9	4.0	4.2		7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.9			8.5		
		9:00 PM									4.2	4.2			7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5		7.7	7.7	7.8	7.8	7.9			8.0			8.6		
		1:00 AM									4.4	4.1			7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9			8.0			8.6		
	5:00 AM									4.4	4.2	4.6		7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3		7.7	7.7	7.8	7.8	7.9			8.0			8.6		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.7	4.1	4.3		7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3		7.7	7.7	7.8	7.8	7.9			8.0			8.6			
	DO	9:00 AM														1.7	3.0	4.5	2.7			6.3	6.9	6.8	7									Clarifier 2 :
		5:00 PM														1.5	2.5	4.2	2.1			5.2	6	5.9	6.5									
		9:00 PM														1.6	2.6	4.1	2.4			5.9	6.1	5.9	6.4									
		5:00 AM														1.6	2.4	4.5	2.3			6.1	6.4	5.9	6.5									
	DO avg.															3.5	4.2	5.3	4.0			6.5	6.8	6.7	7.0									
	Temperature	9:00 AM									37.6	36.3	36.4		35.8	31.4	31.4	31.2	31.4			29.9	29.2	28.7	28.5				29.7			27.9		Bio contact :
		5:00 PM									37.9	36.4	36.5		35.9	30.6	31.2	31.1	31.5			30.4	29.7	2.2	29.0				30.0			28.1		
		9:00 PM									37.6	36.2			35.4	31.2	32.4	32.1	31.8			30.4	30.1	29.8	29.4				30.2			27.4		
		5:00 AM									37.4	36.2	36.8		35.8	30.8	31.8	31.6	31.5			30.2	30.0	29.6	29.2				29.8			26.8		Emer / Final :
	Temp. avg.									37.6	36.3	36.6		35.7	31.0	31.7	31.5	31.6			30.2	29.8	22.6	29.0				29.9			27.6			
	Wed : 01-Feb-23	Level	8:00 AM									1.1	1.2																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		783						4,854	4,658	4,955	80%	952						45	95%					36	20%	34	6%	-	54	30	Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									4.7	4.8	5.0		7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8			7.9			8.5		Clarifier 1 :
		1:00 PM									5.0	4.9	5.1		7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2		7.6	7.7	7.7	7.7	7.7			7.9			8.5		
		5:00 PM									4.7	4.3			7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3		7.6	7.6	7.7	7.8	7.8			7.9			8.5		
		9:00 PM									4.3	3.8			6.8	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8			7.9			8.7		
		1:00 AM									4.4	3.9			6.9	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8			7.9			8.7		
5:00 AM										4.4	3.9	4.5		7.0	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4		7.5	7.6	7.7	7.7	7.8			7.8			8.6		Aeration satge 2 :	
pH avg.										4.6	4.3	4.9		7.1	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8			7.9			8.6			
DO		9:00 AM														1.5	2.1	4.2	2.2			5.6	6.2	5.8	6.2									Clarifier 2 :
		5:00 PM														1.56	2.6	3.8	1.8			5.6	6.1	5.7	6.2									
		9:00 PM														1.4	2.6	3.1	1.6			5	5.3	5.6	5.9									
		5:00 AM														1.8	3.2	2.8	2.5			5.4	6.5	6	5.9									
DO avg.																3.5	4.2	4.8	3.8			6.1	6.6	6.4	6.6									
Temperature		9:00 AM									37.6	36.9	36.7		35.4	30.6	31.4	31.2	31.6			29.9	29.4	28.9	28.8				29.1			28.0		Bio contact :
		5:00 PM									37.9	37.0	36.9		35.9	31.2	31.9	31.9	32.1			31.1	30.4	29.8	29.6				29.4			28.3		
		9:00 PM									37.1	36.4			36.0	32.7	32.3	31.7	31.4			30.7	30.5	30.0	29.0				28.3			26.9		
		5:00 AM									36.4	36.4	35.3		35.4	32.1	35.6	31.0	30.6			30.1	29.6	29.3	28.8				27.6			25.4		Emer / Final :
Temp. avg.										37.3	36.7	36.3		35.7	31.7	32.8	31.5	31.4			30.5	30.0	29.5	29.1				28.6			27.2			
Thu : 02-Feb-23		Level	8:00 AM									1.0	1.2																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		653						3,640	3,888	3,672	62%	1,465						48	97%					43	10%	38	12%	-	82	29	Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.7	4.0	4.3		7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8			7.9			8.6		Clarifier 1 :
		1:00 PM									4.8	4.2	4.5		7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3		7.6	7.6	7.7	7.6	7.7			7.9			8.6		
		5:00 PM									4.9	4.5	4.8		7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3		7.6	7.3	7.7	7.6	7.7			7.9			8.6		
		9:00 PM									4.7	4.2			7.6	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.7	7.6	7.7			7.8			8.7		
		1:00 AM									4.7	4.2			7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7			7.8			8.7		
	5:00 AM									4.3	4.2	4.0		7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7			7.8			8.6		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.7	4.2	4.4		7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.6	7.6	7.7	7.6	7.7			7.9			8.6			
	DO	9:00 AM														1.5	2.2	4	2.1			6.0	6.6	6.2	6.7									Clarifier 2 :
		5:00 PM														1.8	2.8	4	2.3			4	6.1	6.3	6.6									
		9:00 PM														1.3	2.7	2.8	1.7			5.6	6	6.2	6.3									
		5:00 AM														1.3	4.1	3	1.5			6	6.7	5.9	6.5									
	DO avg.															3.4	4.4	4.8	3.7			6.1	6.8	6.6	6.9									
	Temperature	9:00 AM																																



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Fri : 03-Feb-23	Level	8:00 AM									1.3	0.7																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					8																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		760						4,314	3,960	3,741	73%	1,074						67	94%					39	42%	43	~10%	-	65	16		Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.3	4.1	4.0		7.0	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1		7.5	7.6	7.6	7.6	7.8		7.8			8.6			Clarifier 1 :	
		1:00 PM									-	-			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-			-				
		5:00 PM									4.6	4.5	4.3		7.6	7.4	7.2	7.2	7.3	7.1		7.5	7.5	7.6	7.6	7.8		7.8			8.6				
		9:00 PM									4.4	4.1			7.6	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4		7.5	7.5	7.6	7.6	7.7		7.8			8.6				
		1:00 AM									4.4	4.1			7.6	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4		7.5	7.5	7.6	7.6	7.7		7.8			8.6				
	pH avg.	5:00 AM									4.4	4.3	4.2		7.5	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4		7.5	7.5	7.6	7.6	7.7		7.8			8.6			Aeration satge 2 :	
											4.4	4.2	4.2		7.5	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3		7.5	7.5	7.6	7.6	7.7		7.8			8.6				
	DO	9:00 AM														1.5	1.5	3.4	4.2			5.8	6.4	5.9	6.3										
		5:00 PM														0.7	0.8	2.6	3.3			5.1	5.7	5.2	5.7										
		9:00 PM														1.1	1.3	1.8	3.6			5.2	6.2	6.1	6.4										
		5:00 AM														1.4	1.5	2.9	4.9			6.4	6.6	6.3	6.8										
	DO avg.															3.2	3.3	4.2	5.1			6.3	6.7	6.5	6.7										
	Temperature	9:00 AM									36.8	36.7	36.2		35.3	33.7	33.8	33.5	32.1			31.2	31.3	31.0	29.8			29.1			26.8			Bio contact :	
		5:00 PM									36.3	32.4	36.0		35.2	33.7	33.8	33.5	33.4			32.7	31.6	31.0	30.8			29.8			27.6				
		9:00 PM									34.6	30.2			34.6	34.0	33.4	33.0	32.7			31.6	31.2	30.5	30.0			26.7			25.8				
		5:00 AM									34.1	30.0	31.2		34.0	33.2	33.0	32.7	32.2			31.2	30.7	30.0	29.9			26.1			25.0			Emer / Final :	
	Temp. avg.									35.5	32.3	34.5		34.8	33.7	33.5	33.2	32.6			31.7	31.2	30.6	30.1			27.9			26.3					
Sat : 04-Feb-23	Level	8:00 AM									0.7	0.7																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					8																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		936						4,976	4,873	4,560	73%	1,316						39	97%					43	~10%	27	37%	-	63	42		Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.4	4.1	4.2		7.0	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		7.9			8.6			Clarifier 1 :	
		1:00 PM									4.5	4.2	4.2		7.1	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3		7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		7.9			8.7				
		5:00 PM									4.6	4.2	4.2		7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3		7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		7.9			8.6				
		9:00 PM									4.5	4.0			7.0	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4		7.5	7.5	7.7	7.7	7.8		7.9			8.6				
		1:00 AM									4.5	4.0			7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4		7.5	7.5	7.7	7.7	7.8		7.9			8.6				
	pH avg.	5:00 AM									4.3	4.3	4.5		7.4	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4		7.5	7.5	7.7	7.7	7.8		7.7			8.6			Aeration satge 2 :	
											4.5	4.1	4.3		7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4		7.6	7.6	7.8	7.8	7.9		7.9			8.6				
	DO	9:00 AM														1.5	1.8	3.7	4.4			6.2	6.6	6	6.4										
		5:00 PM														1.6	2.3	4.2	4.8			4.3	5.3	5.6	6.3										
		9:00 PM														1.5	1.9	2.8	3.2			5.8	6.5	6.5	6.7							</			



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Mon : 06-Feb-23	Level	8:00 AM									2.2	1.1																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		798						4,501	4,432	4,214	80%	901						40	96%					37	8%	42	-14%	-	72	26	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.2	3.9	4.1		6.9	7.2	7.2	7.4	7.6	7.5			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			8.4		
		1:00 PM									4.2	4.0	4.1		7.0	7.2	7.2	7.4	7.6	7.6			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			8.4		
		5:00 PM									4.2	4.1	4.2		7.2	7.3	7.3	7.5	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1			8.4		
		9:00 PM									4.3	3.9	4.0		7.2	7.3	7.3	7.4	7.5	7.6			7.8	7.8	7.9	7.9	7.8		8.0			8.5		
		1:00 AM									4.4	3.9	4.2		7.2	7.3	7.3	7.4	7.5	7.6			7.8	7.8	7.9	7.9	7.8		8.0			8.5		
	5:00 AM									4.7	3.8	4.2		7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.6			7.8	7.8	7.8	7.9	7.8		7.9			8.4			
	pH avg.									4.3	3.9	4.1		7.1	7.3	7.3	7.4	7.6	7.6			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			8.4			
	DO	9:00 AM														1.4	1.6	1.1	5			6.0	6.2	4.6	6									
		5:00 PM														1.5	2.6	4.3	5			4.7	5.7	5.2	5.9									
		9:00 PM														1	1.9	4	5			4.5	5.5	5.1	5.6									
		5:00 AM														1.3	1.7	3.8	4.9			5.4	5.8	5.1	5.9									
	DO avg.														3.3	3.7	4.7	5.8			6.0	6.5	5.9	6.5										
	Temperature	9:00 AM									30.9	31.0	31.4		29.1	30.5	31.6	32.3	32.4			31.9	31.7	31.5	31.2			29.4			29.7			Bio contact :
		5:00 PM									31.0	31.2	31.5		29.2	31.0	31.8	32.6	32.3			31.8	31.8	31.7	31.4			30.0			30.1			
		9:00 PM									31.3	31.8	31.7		30.1	31.8	32.9	33.2	33.4			32.8	32.3	32.1	31.8			30.1			30.0			
		5:00 AM									30.4	31.0	31.2		299.0	31.9	33.3	33.3	33.4			32.6	32.2	31.8	31.5			29.8			29.5			Emer / Final :
	Temp. avg.									30.9	31.3	31.5		96.9	31.3	32.4	32.9	32.9			32.3	32.0	31.8	31.5			29.8			29.8				
	Tue : 07-Feb-23	Level	8:00 AM									2.0	1.8																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										
		MLSS	5:00 AM																															
COD		5:00 AM		772						4,725	4,291	4,301	79%	881						36	96%					34	6%	49	-44%	-	75	26	Aeration satge 1 :	
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									4.5	3.8	4.0		6.8	7.1	7.2	7.3	7.3	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		7.9			8.6		
		1:00 PM									4.5	3.8	4.1		6.9	7.1	7.2	7.2	7.3	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		7.9			8.6		
		5:00 PM									4.8	3.9	4.0		6.9	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		7.8			8.5		
		9:00 PM									5.0	3.8	4.1		7.0	7.2	7.3	7.3	7.4	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		7.8			8.5		
		1:00 AM									4.8	3.8	4.0		7.0	7.2	7.3	7.3	7.4	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		7.8			8.5		
5:00 AM										4.9	3.9	4.0		7.0	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4			7.6	7.7	7.8	7.8	7.8		7.8			8.5			
pH avg.										4.8	3.8	4.0		6.9	7.2	7.3	7.3	7.4	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		7.8			8.5			
DO		9:00 AM														1.4	2.0	4	4.7			5.8	6.1	6.8	6.9									
		5:00 PM														1.7	1.6	3	4.7			6	6.9	6.6	6.7									
		9:00 PM														1.4	1.8	3.7	4.8			5.3	5.9	5.1	5.7									
		5:00 AM														1.4	2.3	4	4.9			5.8	6.4	5.3	6.4									
DO avg.															3.4	3.7	4.9	5.6			6.4	6.8	6.6	6.9										
Temperature		9:00 AM									36.0	35.7	36.4		35.7	36.0	35.7	35.4	35.5			32.4	31.8	31.5	31.0			30.6			27.4			Bio contact :
		5:00 PM									37.3	36.0	36.7		36.1	36.4	36.7	36.3	36.5			34.8	34.1	33.6	33.0			31.4			30.6			



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark	
Thu : 09-Feb-23	Level	8:00 AM									2.0	2.1																				CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																										
	MLSS	5:00 AM						7410	1500																								
	COD	5:00 AM		689						4,012	3,827	3,492	77%	879						42	95%					39	7%	32	18%	-	39	27	Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																950	128					250	167								
	SVI	8:00 AM																															
	pH	9:00 AM									4.5	3.7	3.8		7.0	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2		7.5	7.6	7.6	7.7	7.8		7.9			8.6		
		1:00 PM									4.7	3.7			7.0	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2		7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.8			8.6		
		5:00 PM									4.7	3.8			7.5	7.3	7.4	7.4	7.3	7.2		7.6	7.5	7.6	7.6	7.6		7.8			8.6		
		9:00 PM									5.0	4.1	4.4		7.7	7.4	7.4	7.5	7.4	7.5		7.6	7.5	7.5	7.5	7.8		7.9			8.3		
		1:00 AM									5.0	4.0	4.3		7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.6	7.5	7.5	7.5	7.8		7.8			8.3		
	5:00 AM									5.0	4.0	4.3		7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.6	7.5	7.5	7.5	7.8		7.8			8.3			
	pH avg.									4.8	3.9	4.2		7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3		7.6	7.5	7.6	7.6	7.8		7.8			8.5			
	DO	9:00 AM														1.7	2.1	3.5	4.4			5.5	5.9	4.5	5.2								
		5:00 PM														2.1	3	4.1	4.8			1.3	2.6	3.4	5.1								
		9:00 PM														1.4	2.8	3.7	4.5			1.1	1	1.3	4.6								
		5:00 AM														2.6	3.5	4.2	4.6			1.2	1.3	1.3	3.6								
	DO avg.														3.8	4.4	5.0	5.5			4.0	4.3	4.3	5.6									
	Temperature	9:00 AM									37.8	36.6	37.1		36.3	33.1	34.3	34.6	33.9			33.0	32.7	32.1	31.6			31.3			28.2		
		5:00 PM									37.7	36.8			36.6	33.3	34.7	35.1	34.8			33.6	33.1	32.2	32.2			31.8			30.3		
		9:00 PM									28.1	31.5	30.1		30.8	31.8	31.8	31.4	31.7			30.7	30.9	31.2	31.1			29.1			27.9		
		5:00 AM									28.0	31.2	29.5		27.8	31.6	31.4	30.8	31.1			30.2	30.1	31.1	30.9			28.4			26.1		
	Temp. avg.									32.9	34.0	32.2		32.9	32.5	33.1	33.0	32.9			31.9	31.7	31.7	31.5			30.2			28.1			
Fri : 10-Feb-23	Level	8:00 AM									2.4	2.3																				CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																										
	MLSS	5:00 AM																															
	COD	5:00 AM		807						3,548	4,484	2,696	86%	626						16	97%					15	6%	24	-60%	-	33	34	Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																															
	SVI	8:00 AM																															
	pH	9:00 AM									4.7	3.8	4.2		7.0	7.1	7.2	7.2	7.2	7.0		7	7.1	7.1	7.1	7.4		7.5			8.5		
		1:00 PM									4.5	3.8			7.0	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2		7.1	7.1	7.2	7.4	7.4		7.5			8.5		
		5:00 PM									4.3	3.9			7.0	7.5	7.5	7.6	7.6	7.3		7.4	7.5	7.5	7.5	7.5		7.5			8.5		
		9:00 PM									4.8	4.1	4.5		7.0	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3		8.4	8.5	8.2	7.9	7.7		7.7			8.5		
		1:00 AM									4.8	4.1	4.4		7.2	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3		7.5	7.9	7.9	7.9	7.7		7.7			8.5		
	5:00 AM									4.8	4.1	4.5		7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3		7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		7.7			8.5			
	pH avg.									4.7	4.0	4.4		7.1	7.3	7.3	7.4	7.4	7.2		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6			8.5			
	DO	9:00 AM														2.6	3.3	3.8	4.2			1.3	1.9	1.8	2.7								
		5:00 PM														2.3	2.6	3.6	3.1			2.2	1.9	2.1	2.8								
		9:00 PM														2.2	3.1	4	4.8			4.2	4.6	3	4.2								
		5:00 AM														2.3	3.3	4	5.2			1.9	3.1	3.1	4.6								
	DO avg.														4.0	4.5	5.0	5.3			4.1	4.5	4.2	5.0									
	Temperature	9:00 AM									37.0	36.5	36.7		35.9	36.0	36.4	36.2	36.5			35.7	34.8	34.8	34.3			32.6			27.9		
		5:00 PM									37.8	37.1			36.7	36.3	36.8	36.5	36.6			36.0	35.4	35.4	35.3			33.0			30.7		
		9:00 PM									25.9	30.3	28.7		31.2	31.4	31.9	31.8	32.2														



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sun : 12-Feb-23	Level	8:00 AM									1.7	2.7																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		343						3,619	1,785	2,454	72%	496						34	93%					34	0%	30	12%	-	33	32	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.1	4.6	4.2		7.1	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3		7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.7			8.5			
		1:00 PM									5.0	4.9	4.5		7.9	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4		7.6	7.6	7.7	7.8	7.8		7.8			8.5			
		5:00 PM									4.9	4.5	4.2		7.9	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4		7.6	7.6	7.7	7.8	7.8		7.8			8.5			
		9:00 PM									4.7	4.4			7.9	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.7	7.8	7.8		7.8			8.5			
		1:00 AM									4.7	4.4			7.9	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.7	7.8	7.8		7.8			8.5			
	pH avg.	5:00 AM									4.8	4.5	4.6		7.8	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.8			8.5			
											4.9	4.6	4.4		7.8	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4		7.6	7.6	7.7	7.8	7.8		7.8			8.5			
	DO	9:00 AM														1.5	3.1	3.7	4.6			2.5	1.2	1.1	3.5									
		5:00 PM														1.6	3.2	4	4.9			2.3	2.2	1.6	2.5									
		9:00 PM														1.7	2.1	3.9	3.5			1.6	2	3.2	3.5									
		5:00 AM														1.6	2.8	3.6	3.7			1.9	1.7	2.4	3									
	DO avg.															3.5	4.4	5.0	5.3			3.9	3.7	4.0	4.7									
	Temperature	9:00 AM									37.2	36.5	36.4		35.6	32.4	33.6	33.7	33.9			32.9	32.6	32.4	32.3			30.6			29.1			Bio contact :
		5:00 PM									38.0	36.9	36.7		36.1	33.3	34.0	34.0	34.1			33.3	33.0	32.9	32.8			30.7			29.8			
		9:00 PM									37.1	36.3			36.0	33.0	33.6	33.5	33.6			33.0	32.5	32.2	31.9			30.0			28.4			
		5:00 AM									37.2	36.0	36.4		35.7	33.1	33.4	33.5	33.2			32.7	32.1	31.4	31.0			29.7			26.9			Emer / Final :
	Temp. avg.										37.4	36.4	36.5		35.9	33.0	33.7	33.7	33.7			33.0	32.6	32.2	32.0			30.3			28.6			
Mon : 13-Feb-23	Level	8:00 AM									2.1	2.3																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		612						3,971	3,640	4,156	66%	1,230						47	96%					20	57%	37	-85%	-	64	37	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM	7								5.2	4.1	4.5		7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4		7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		7.9			8.5			
		1:00 PM									5.3	4.2	4.6		7.4	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5		7.8	7.8	7.8	7.8	7.8		7.9			8.5			
		5:00 PM									5.3	4.6	4.6		7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		8.1			8.4			
		9:00 PM									5.0	4.4			7.0	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.7	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			8.4			
		1:00 AM									5.0	4.4			7.0	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.7	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			8.4			
	pH avg.	5:00 AM									4.8	4.8	4.8		7.0	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4		7.4	7.4	7.4	7.4	7.5		7.6			8.6			
											5.1	4.4	4.6		7.2	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.9			8.5			
	DO	9:00 AM														1.6	3.3	4.2	5.1			3.6	4.1	2.4	3.7									
		5:00 PM														1.6	3.5	4.2	5			1.7	3.9	3.6	1.5									
		9:00 PM														1.4	2.2	2.8	4.1			3.7	2.4	3.3	4.4									



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Wed : 15-Feb-23	Level	8:00 AM									2.2	1.4																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					7																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		598						4,564	3,558	3,117	74%	920					37	96%						30	19%	32	-7%	-	46	14		Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950						900											
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM								5.2	6.5	6.8		7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4			7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.6			8.5			Clarifier 1 :	
		1:00 PM																																	
		5:00 PM								5.2	6.3	6.5		7.2	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4			7.4	7.3	7.3	7.4	7.5		7.7			8.5				
		9:00 PM								4.9	6.2			7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3			7.4	7.4	7.4	7.4	7.5		7.5			8.5				
		1:00 AM								4.9	6.3			7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3			7.4	7.4	7.4	7.4	7.5		7.5			8.5				
	5:00 AM								4.9	6.3	6.6		7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4			7.4	7.4	7.4	7.5	7.5		7.5			8.5			Aeration satge 2 :	
	pH avg.								5.0	6.3	6.6		7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4			7.4	7.4	7.4	7.4	7.5		7.6			8.5					
	DO	9:00 AM														1.6	3.4	4.5	5			2.8	3.3	1.5	2.5									Clarifier 2 :	
		5:00 PM														1.4	3.1	4.3	5			2.7	3.2	1.6	2.5										
		9:00 PM														1.9	2.8	3.4	4.8			2.5	4	3.2	4.2										
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-										
	DO avg.														3.9	4.8	5.4	5.9			4.6	5.1	4.2	4.8											
	Temperature	9:00 AM								32.4	33.0	32.2		30.7	31.0	31.5	31.6	32.0			32.0	31.7	31.3	31.1			30.4			26.4				Bio contact :	
		5:00 PM								33.1	30.4	30.5		30.4	30.9	31.2	31.6	32.1			32.3	32.0	31.9	31.6			29.1			27.8					
		9:00 PM								34.4	31.6			31.7	31.3	31.0	30.7	30.9			31.3	30.6	30.2	29.6			28.7			26.7					
		5:00 AM								33.0	31.4	32.6		31.0	31.0	30.7	30.5	30.4			30.7	30.0	29.6	29.2			27.4			25.4				Emer / Final :	
	Temp. avg.								33.2	31.6	31.8		31.0	31.1	31.1	31.1	31.4			31.6	31.1	30.8	30.4			28.9			26.6						
Thu : 16-Feb-23	Level	8:00 AM									1.7	1.1																						CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		613						4,104	3,646	3,060	75%	894					40	96%						32	20%	30	6%	-	61	14			Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM								4.9	6.1	6.4		8.1	7.4	7.4	7.6	7.5	7.5			7.5	7.5	7.5	7.5	7.6		7.7			8.5			Clarifier 1 :	
		1:00 PM								4.5	6.2			7.5	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4			7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.8			8.6				
		5:00 PM								4.6	6.1			7.5	7.5	7.6	7.5	7.4	7.5			7.7	7.6	7.6	7.7	7.8		7.9			8.6				
		9:00 PM								4.9	6.3			7.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.7			8.6				
		1:00 AM								4.9	6.3			7.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.7			8.6				
	5:00 AM								5.1	6.2	6.4		7.7	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6			8.5			Aeration satge 2 :		
	pH avg.								4.8	6.2	6.4		7.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.7			8.6					
	DO	9:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									Clarifier 2 :	
		5:00 PM														1.5	2.6	4	5			1.7	2.1	2.3	2.4										
		9:00 PM														1.4	3.4	4.8	4.4			1.3	2.4	2.9	2.5										
		5:00 AM														1.4	2.9	4.2	4.9			1.5	2.6	2.8	3										
	DO avg.														3.8	4.8	5.6	5.8			3.9	4.5	4.6	4.6											
	Temperature	9:00 AM								32.1	29.9	29.5		29.0	30.9	30.9	29.6	30.6			30.7	30.7	30.2	30.2			27.2			25.8				Bio contact :	
		5:00 PM								37.4	36.3			35.6	31.3	33.8	34.1	33.5			32.1	31.7	31.3	30.8			30.1			29.3					
		9:00 PM								36.0	35.7			35.2	31.7	31.6	32.0	32.2			32.0	31.4	31.0	30.7			29.3								



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Sat : 18-Feb-23	Level	8:00 AM									1.8	1.7																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					7.5																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		626						3,875	3,476	3,109	75%	882					29	97%						26	10%	30	-15%	-	50	22		Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									5.1	4.6	4.5		7.8	7.6	7.5	7.7	7.6	7.7			7.6	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8			8.5			
		1:00 PM									5.4	4.6	4.6		7.5	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6			7.6	7.7	7.6	7.7	7.8		7.7			8.5			
		5:00 PM									5.8	4.6	4.6		7.3	7.6	7.5	7.7	7.6	7.7			7.7	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8			8.5			
		9:00 PM									5.3	4.8	4.2		7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6			7.5	7.6	7.6	7.7	7.7		7.8			8.4			
		1:00 AM									5.5	4.6	4.2		7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5			7.5	7.6	7.6	7.6	7.7		7.8			8.4			
	5:00 AM									5.7	4.7	4.3		7.2	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5			7.5	7.6	7.6	7.6	7.7		7.8			8.4				
	pH avg.									5.5	4.7	4.4		7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8			8.5				
	DO	9:00 AM														1.6	3.7	4.6	5.1			1.5	2.8	2.7	3.7										
		5:00 PM														1.3	3.3	4.5	5			2.7	3.4	2.2	3.3										
		9:00 PM														1.1	3.1	4.4	4.8			2.6	3.4	2.3	1.3										
		5:00 AM														1.7	3	4.4	5.2			2.1	3.2	2.8	1.8										
	DO avg.														3.4	4.7	5.5	5.9			4.0	4.7	4.2	4.2											
	Temperature	9:00 AM									31.1	29.9	29.1		31.0	31.2	31.1	31.0	31.1			30.2	30.4	30.4	30.3			26.4			29.1			Bio contact :	
		5:00 PM									31.4	30.8	30.7		31.6	31.4	31.3	31.6	31.7			30.3	30.7	30.6	30.8			29.7			30.8				
		9:00 PM									36.2	35.9	36.1		35.0	32.1	32.9	33.0	33.7			32.5	32.1	31.9	31.8			30.1			29.0				
		5:00 AM									36.0	35.8	35.8		34.6	31.8	32.6	32.8	33.0			32.1	31.7	31.5	31.4			29.9			28.5			Emer / Final :	
	Temp. avg.									33.7	33.1	32.9		33.1	31.6	32.0	32.1	32.4			31.3	31.2	31.1	31.1			29.0			29.4					
	Sun : 19-Feb-23	Level	8:00 AM									1.6	1.4																					CP sump :	
		Flow	8:00 AM					7.5																											
		MLSS	5:00 AM																																
COD		5:00 AM		642						4,021	3,569	3,420	75%	901					47	95%						45	4%	20	56%	-	+	36			Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																																	
SVI		8:00 AM																																	
pH		9:00 AM									5.5	4.7	4.9		7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.8			8.6			
		1:00 PM									-	-			-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		-			-			
		5:00 PM									5.3	4.8			7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4			7.6	7.7	7.7	7.6	7.9		7.9			8.6			
		9:00 PM									5.0	4.5	4.3		7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3			7.5	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			8.5			
		1:00 AM									4.9	4.8	4.5		7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3			7.5	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			8.5			
5:00 AM										4.9	4.7	4.6		7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3			7.5	7.6	7.6	7.7	7.6		7.8			8.5				
pH avg.										5.1	4.7	4.6		7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4			7.5	7.6	7.6	7.6	7.7		7.8			8.5				
DO		9:00 AM														1.6	2.3	2.9	4.1			3.2	2.3	3.1	3.8										
		5:00 PM														1.7	3.4	4.8	5.4			3	3.8	2.7	3.6										
		9:00 PM														1.6	3.4	4.8	5.1			2.8	3.8	2.9	3.9										
		5:00 AM														1.8	3.4	4.2	5.3			2.7	3.1	2.8	3.6										
DO avg.															3.6	4.5	5.3	5.8			4.5	4.7	4.5	5.0											
Temperature		9:00 AM									36.3	37.1	36.8		35.4	34.7	35.0	35.3	35.1			34.0	33.7	33.4	32.9			30.0			26.7			Bio contact :	
		5:00 PM									37.1	36.8			35.5	34.3	34.1	33.9	33.8			32.1	31.7	31.8	31.1			30.3			29.8				



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Tue : 21-Feb-23	Level	8:00 AM									1.4	1.7																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		652						3,829	3,620	3,411	79%	767						41	95%					40	2%	30	25%	-	51	24		Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.3	4.4	4.1		6.9	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5		7.5	7.5	7.5	7.5	7.6		7.7			8.5			
		1:00 PM									-	-			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-			-			
		5:00 PM									4.5	4.4			7.6	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6		7.7			8.7			Clarifier 1 :
		9:00 PM									8.1	4.5	5.5		7.9	7.8	7.6	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.9			8.8			
		1:00 AM									7.2	4.5	5.4		7.5	7.7	7.6	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8			8.7			
	5:00 AM									5.0	4.6	5.4		7.1	7.7	7.6	7.7	7.7	7.6		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.8			8.7			Aeration satge 2 :	
	pH avg.									5.8	4.5	5.1		7.4	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.8			8.7				
	DO	9:00 AM														1.2	2.9	4.7	4.7			3.4	3.7	2.6	3.6									
		5:00 PM														1.7	2.2	4	4.7			4	3	3.3	4.2									
		9:00 PM														1.6	3.9	4.7	5.2			2.7	3.6	2.7	3.7								Clarifier 2 :	
		5:00 AM														1.6	4.1	4.9	5.2			3	4	3.4	4.1									
	DO avg.														3.6	4.7	5.6	5.9			4.7	4.9	4.5	5.2										
	Temperature	9:00 AM									36.0	35.4	36.1		34.5	34.8	35.0	35.2	34.9			33.4	33.0	32.7	32.0			30.6			28.8			Bio contact :
		5:00 PM									35.7	35.8			35.7	36.3	36.7	36.5	36.3			34.6	34.4	33.9	33.6			30.9			29.7			
		9:00 PM									30.2	30.3	30.8		30.8	30.9	31.9	32.0	32.1			31.9	31.7	31.3	31.0			29.0			28.2			
		5:00 AM									29.6	30.1	30.5		30.9	31.7	32.9	33.0	33.2			32.2	32.1	31.7	31.7			28.7			28.0			Emer / Final :
	Temp. avg.									32.9	32.9	32.5		33.0	33.4	34.1	34.2	34.1			33.0	32.8	32.4	32.1			29.8			28.7				
Wed : 22-Feb-23	Level	8:00 AM									1.3	1.8																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		605						5,109	3,361	3,741	72%	934						18	98%					28	-56%	65	-132%	-	14	71		Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.7	4.7	5.5		7.1	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.8			8.7			
		1:00 PM									4.7	4.7			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.8			8.7			
		5:00 PM									4.7	4.7			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.8		7.8			8.6			Clarifier 1 :
		9:00 PM									7.4	4.5	4.9		7.2	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5		7.6	7.7	7.6	7.7	7.7		7.9			7.7			
		1:00 AM									7.4	4.5	4.9		7.1	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5		7.6	7.7	7.6	7.7	7.7		7.8			7.7			
	5:00 AM									6.7	4.4	4.5		7.1	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.7	7.6	7.7	7.7		7.8			7.8			Aeration satge 2 :	
	pH avg.									5.9	4.6	5.0		7.3	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6	7.7	7.6	7.7	7.7		7.8			8.2				
	DO	9:00 AM														1.4	3.9	4.4	4.9			3.1	2.9	4	3.3									
		5:00 PM														1.4	2.4	3.3	4			3.7	3.6	4.7	5.6									
		9:00 PM														1.5	3.6	4.3	5.1			3	4.1	1.7	3.2								Clarifier 2 :	
		5:00 AM														1.5	3.4	4	5			2.7	4	3.2	4									
	DO avg.														3.5	4.7	5.2	5.7			4.6	5.0	4.8	5.2										
	Temperature	9:00 AM									36.4	35.0	36.2		34.9	35.7	35.9	36.0	36.2			33.7	33.4	33.0	32.9			30.2			27.4			Bio contact :
		5:00 PM									38.0	36.7			36.3	36.0	36.4	36.7	36.2			34.7	34.2	34.2	33.8			31.4			29.9			
		9:00 PM		</																														



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Fri : 24-Feb-23	Level	8:00 AM									1.0	1.3																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		631						6,621	3,286	3,120	76%	780						19	98%					30	-58%	25	17%	-	11	41	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.5	4.1	3.9		6.9	7.1	7.2	7.4	7.4	7.5		7.6	7.6	7.7	7.7	7.6			8.0			8.1		Clarifier 1 :
		1:00 PM									4.6	4.2	4.1		6.9	7.2	7.3	7.4	7.4	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.6			8.1			8.0		
		5:00 PM									4.8	4.4	4.1		7.8	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.9			8.0		
		9:00 PM									5.4	4.0			7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.5	7.6	7.6	7.6	7.7			7.9			8.4		
		1:00 AM									5.4	4.4			7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.5	7.6	7.6	7.6	7.7			7.9			8.4		
	5:00 AM									5.0	4.2	4.3		7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6		7.5	7.6	7.6	7.6	7.7			7.9			8.4		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									5.0	4.2	4.1		7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			8.0			8.2			
	DO	9:00 AM														1.2	2.9	3.3	4.2			2.4	3.7	2.6	3.5									
		5:00 PM														1.2	3.5	3.4	4.2			2.4	3.9	2.5	3.5									
		9:00 PM														1.2	2.9	3.7	3.6			4.9	4.2	4	5									
		5:00 AM														1.7	3.1	3.2	3.9			3.7	3.4	3.6	3.4									
	DO avg.														3.4	4.6	4.8	5.1			4.7	5.1	4.7	5.1										
	Temperature	9:00 AM									37.3	36.4	36.3		35.6	31.8	32.8	33.1	33.2			32.3	32.0	31.7	31.6				29.7			28.0		Bio contact :
		5:00 PM									37.5	36.7	36.4		35.9	32.2	33.3	33.4	33.6			32.6	32.3	32.1	32.1				29.9			28.5		
		9:00 PM									35.4	36.0			35.3	34.0	33.6	33.7	33.4			32.2	31.7	31.5	31.0				29.6			28.0		
		5:00 AM									36.0	35.7	34.6		34.9	33.6	33.0	32.9	32.6			30.9	30.4	30.1	29.7				28.6			25.9		Emer / Final :
	Temp. avg.									36.6	36.2	35.8		35.4	32.9	33.2	33.3	33.2			32.0	31.6	31.4	31.1				29.5			27.6			
Sat : 25-Feb-23	Level	8:00 AM									1.3	1.0																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		729						4,914	3,796	4,510	77%	876						40	95%					36	10%	42	-17%	-	50	71	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.9	4.0	4.2		7.6	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5		7.5	7.6	7.5	7.6	7.6			7.8			8.1		Clarifier 1 :
		1:00 PM									4.2	3.5	3.9		7.5	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4		7.6	7.5	7.5	7.6	7.6			7.8			8.0		
		5:00 PM									4.5	3.7	3.9		7.5	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4		7.6	7.5	7.5	7.6	7.6			7.8			8.0		
		9:00 PM									4.3	3.9			6.5	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4		7.3	7.4	7.5	7.5	7.5			7.7			8.2		
		1:00 AM									4.3	3.9			6.6	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4		7.4	7.4	7.4	7.4	7.5			7.7			8.2		
	5:00 AM									4.3	3.9	4.1		6.8	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4		7.4	7.4	7.5	7.5	7.5			7.7			8.2		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.4	3.8	4.0		7.1	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4		7.5	7.5	7.5	7.5	7.6			7.8			8.1			
	DO	9:00 AM														1.1	3.9	3.9	4.3			2.6	3.9	2.8	4.23									
		5:00 PM														1.3	3.6	3.9	4.2			2.2	3.6	2.7	4									
		9:00 PM														1.2	2	3.2	3.4			2.9	3	3.2	4.8									
		5:00 AM														1.6	2.7	3.5	3.9			2.5	3.4	3	4.7									
	DO avg.														3.3	4.5	4.9	5.1			4.2	4.8	4.4	5.5										
	Temperature	9:00 AM									36.7	36.0	36.4		35.6	32.0	32.2	32.6	33.0			31.9	31.6	31.4	31.3				29.0			27.7		Bio contact :
		5:00 PM									37.2	36.3	36.7		35.9	33.7	33.6	33.4	33.5			32.3	32.1	31.8	31.7				30.1			28.1		
		9:00 PM									36.4	36.0			35.4	34.0	33.4	33.0	33.2			32.0	31.7	31.5	31.0				30.0			28.6		
		5:00 AM									36.2	35.7	36.0		34.7	34.2	33.5	33.2	33.0			31.7	312.0	31.0	30.6				27.6			26.5		Emer / Final :
	Temp. avg.									36.6	36.0	36.4		35.4	33.5	33.2	33.1	33.2			32.0	101.9	31.4	31.2				29.2			27.7			
Sun : 26-Feb-23	Level	8:00 AM									1.4	1.3																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		762						3,642	3,970	4,046	79%	819						46	94%					42	9%	30	29%	-	34	31	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.5	4.0	4.2		6.9	7.1	7.3	7.3	7.3	7.4		7.4	7.5	7.4	7.5	7.5			7.8			8.1		Clarifier 1 :
		1:00 PM									4.3	4.1	4.3		7.0	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4		7.5	7.5	7.5	7.5	7.5			7.8			8.0		
		5:00 PM									4.0	3.7	3.9		7.0	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3		7.5	7.5	7.5	7.5	7.6			7.7			8.0		
		9:00 PM									4.3	4.9			6.6	7.0	7.0	7	7.0	7.3		7.4	7.4	7.4	7.4	7.6			7.7			8.0		
		1:00 AM									4.3	4.9			6.7	7	7.0	7	7.0	7.3		7.4	7.4	7.4	7.4	7.6			7.7			8.0		
	5:00 AM									4.6	4.1	4.1		7.5	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3		7.4	7.4	7.4	7.4	7.6			7.7			8.0		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.3	4.3	4.1		7.0	7.1	7.2	7.2	7.2	7.3		7.4	7.5	7.4	7.5	7.6			7.7			8.0			
	DO	9:00 AM														1.3	3.6	3.9	4.4			3.5	4.5	2.9	4.4									
		5:00 PM														1.3	3.3	3.7	4.4			3.2	4.4	3.1	4.1									
		9:00 PM														1.3	2.6	3.2	4.3			3.3	3.1	3.9	3.1									
		5:00 AM														1.7	2.3	2.7	3.1			3.8	3	3.2	4.4									
	DO avg.														3.3	4.4	4.6	5.1			4.8	5.0	4.7	5.1										
	Temperature																																	



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark				
Mon : 27-Feb-23	Level	8:00 AM									1.7	1.7																					CP sump :			
	Flow	8:00 AM					7.5																													
	MLSS	5:00 AM																																		
	COD	5:00 AM		784						5,156	4,358	4,437	82%	804						37	95%					46	-24%	28	39%	-	66	88		Aeration satge 1 :		
	SV30	8:00 AM																900						950												
	SVI	8:00 AM																																		
	pH	9:00 AM									4.6	3.5	3.6		7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1			7.1	7.2	7.3	7.3	7.4		7.5			7.5				
		1:00 PM									5.1	3.6	3.9		7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	7.2			7.3	7.4	7.5	7.4	7.5		7.6			7.5				
		5:00 PM									5.8	3.7	4.1		6.9	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3			7.4	7.5	7.6	7.5	7.6		7.8			7.5				
		9:00 PM									5.2	3.8			7.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3			7.4	7.5	7.5	7.5	7.6		7.8			7.9				
		1:00 AM									5.2	3.8			7.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2			7.4	7.5	7.5	7.5	7.6		7.8			7.9				
	5:00 AM									4.9	3.8	4.4		7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3			7.4	7.4	7.5	7.5	7.6		7.8			7.9					
	pH avg.									5.1	3.7	4.0		7.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2			7.3	7.4	7.5	7.5	7.6		7.7			7.7					
	DO	9:00 AM														1.6	3.6	3.9	4.9							4.3	5.2	3.3	5.2							
		5:00 PM														1.9	3.5	3.9	4.8							4.1	5.4	4	5.4							
		9:00 PM														1.5	2.6	3.6	3.9							5.3	3.9	4.7	5.3							
		5:00 AM														1.8	3	3.1	3.7							4.3	4.6	5	4.9							
	DO avg.															3.5	4.5	4.8	5.3							5.5	5.7	5.3	6.0							
	Temperature	9:00 AM									31.8	32.6	30.7		30.4	31.7	31.6	32.1	32.3			31.2	31.4	31.1	30.7				29.8			30.1			Bio contact :	
		5:00 PM									31.7	32.7	30.6		30.8	32.2	32.1	33.4	33.2			32.6	32.1	31.4	31.7				29.3			30.2				
		9:00 PM									34.5	32.0			31.7	32.0	31.8	32.1	32.3			31.4	31.0	30.8	30.5				28.7			28.0				
		5:00 AM									33.7	31.6	32.0		31.2	31.7	31.5	31.6	31.3			31.0	30.7	30.5	30.1				28.0			27.6			Emer / Final :	
	Temp. avg.									32.9	32.2	31.1		31.0	31.9	31.8	32.3	32.3										29.0			29.0					
	Tue : 28-Feb-23	Level	8:00 AM									1.6	1.5																						CP sump :	
		Flow	8:00 AM					7.5																												
		MLSS	5:00 AM																																	
COD		5:00 AM		757						4,860	4,207	3,652	80%	837						82	90%					58	29%	30	48%	-	61	76		Aeration satge 1 :		
SV30		8:00 AM																																		
SVI		8:00 AM																																		
pH		9:00 AM									5.1	3.7	3.9		6.8	7.1	7.1	7.2	7.2	7.5			7.5	7.5	7.5	7.5	7.6		7.7			7.8				
		1:00 PM									5.1	3.7			3.9	6.8	7.1	7.2	7.2	7.2			7.7	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			7.8				
		5:00 PM									5.1	3.7			6.9	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2			7.8	7.7	7.6	7.7	7.9		7.9			7.8				
		9:00 PM									5.3	3.8			7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4			7.4	7.5	7.5	7.5	7.6		7.8			7.9				
		1:00 AM									5.3	3.8			7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.5			7.5	7.5	7.5	7.5	7.6		7.8			7.9				
5:00 AM										5.0	3.8	3.9		7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4			7.4	7.5	7.5	7.5	7.7		7.7			7.8					
pH avg.										5.2	3.8	3.9		6.6	7.1	7.2	7.3	7.3	7.4							7.6	7.6	7.5	7.6	7.7		7.8			7.8	
DO		9:00 AM														2.2	3.3	3.7	4.9							4.9	6.1	4.9	5.9							
		5:00 PM														2.1	3.2	3.8	5							4.9	5.8	4.8	5.4							
		9:00 PM														2	3.2	3.5	4.5							3.4	4.6	5.8	5.6							
		5:00 AM														2.3	3.6	3.4	4.1							3.7	3.9	4.7	5.2							
DO avg.																3.8	4.6	4.8	5.5							5.3	5.9	5.9	6.2							
Temperature		9:00 AM																																	Bio contact :	
		5:00 PM									34.1	30.4			31.21																					



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Thu : 02-Mar-23	Level	8:00 AM									1.2	2.2																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		722						3,957	4,010	4,006	78%	897						48	95%					47	2%	32	32%	-	37	45	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.8	4.1	4.5		7.3	7.6	7.4	7.5	7.5	7.4			7.7	7.8	7.8	7.7	7.8		7.9			7.7		
		1:00 PM									4.6	4.1			7.4	7.6	7.4	7.4	7.5	7.4			7.6	7.7	7.7	7.6	7.7		7.8			7.7		
		5:00 PM									4.7	4.2			7.3	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4			7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.8			7.7		
		9:00 PM									4.9	4.3	4.5		7.2	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4			7.5	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8			7.7		
		1:00 AM									4.7	4.2	4.5		7.2	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4			7.5	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8			7.7		
	5:00 AM									4.8	4.2	4.3		7.1	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4			7.5	7.6	7.6	7.7	7.8		7.8			7.7			
	pH avg.									4.8	4.2	4.5		7.3	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4			7.6	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			7.7			
	DO	9:00 AM														1.9	3.1	3	3.9			5.0	5.7	5.1	5.7									
		5:00 PM														2.5	3.7	3.4	4.2			5.6	6.4	5.3	5.9									
		9:00 PM														2.3	4	3.7	4.5			5.8	6.5	5.4	6.1									
		5:00 AM														2.6	4.3	3.4	4.8			5.2	6.1	4.7	5.9									
	DO avg.														4.0	5.0	4.7	5.4			6.1	6.7	6.0	6.5										
	Temperature	9:00 AM									37.1	35.8	36.7		35.5	32.2	32.1	33.1	33.4			33.1	32.4	31.8	31.3			30.6			28.5			Bio contact :
		5:00 PM									36.9	36.2			35.7	33.1	33.4	33.4	33.2			32.8	32.1	31.7	31.3			30.8			29.5			
		9:00 PM									35.9	36.0	36.4		34.9	31.8	32.8	33.1	33.4			32.3	32.1	31.8	31.6			29.9			28.0			
		5:00 AM									35.7	35.4	35.9		34.6	31.6	32.6	32.9	33.1			32.0	31.9	31.6	31.4			29.4			27.5			Emer / Final :
	Temp. avg.									36.4	35.9	36.3		35.2	32.2	32.7	33.1	33.3			32.6	32.1	31.7	31.4			30.2			28.4				
Fri : 03-Mar-23	Level	8:00 AM									1.7	1.2																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM						7710	2210																									
	COD	5:00 AM		779						4,501	4,328	3,991	80%	871						36	96%					28	22%	31	-11%	-	40	38	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																	950	123					500		226							
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.5	4.1	4.2		6.9	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4			7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		7.8			7.6		
		1:00 PM									4.6	4.2			7.1	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4			7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			7.6		
		5:00 PM									4.5	4.1			7.1	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5			7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			7.7		
		9:00 PM									4.3	4.0	4.2		6.9	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5			7.5	7.6	7.6	7.8	7.8		7.8			7.7		
		1:00 AM									4.4	4.1	4.3		7.1	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5			7.5	7.5	7.6	7.7	7.8		7.8			7.7		
		5:00 AM									4.4	4.2	4.3		7.2	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5			7.5	7.5	7.6	7.7	7.8		7.8			7.7		
	pH avg.									4.5	4.1	4.3		7.1	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5			7.6	7.6	7.7	7.8	7.8		7.8			7.7			
	DO	9:00 AM														2.2	4.0	3.5	4.1			5.7	6.4	5.7	6.3									
		5:00 PM														2.5	3.9	3.7	4.4			6	6.6	5.9	6.4									
		9:00 PM														2.1	3.7	3.6	4.4			6.1	6.7	6	6.5									
		5:00 AM														2.5	3.3	3.7	4.6			5.9	6.3	6.1	6.2									
	DO avg.														4.0	5.0	4.9	5.4			6.5	6.9	6.5	6.8										
	Temperature	9:00 AM									37.4	36.8	37.2		35.7	32.1	33.4	33.6	32.8			32.1	31.7	31.3	31.1			30.9			28.1			Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.7			36.3	31.7	32.8	33.8	33.8															



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sun : 05-Mar-23	Level	8:00 AM									1.6	1.6																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM						7490	1320																									
	COD	5:00 AM		688						3,917	3,821	3,804	80%	779						39	95%					38	3%	22	42%	-	42	36	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950	127						300		227							
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.4	4.0	4.2		7.2	7.4	7.5	7.5	7.6	7.5		7.6	7.7	7.8	7.8	7.8		7.9			7.7			
		1:00 PM									4.2	4.0			7.4	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5		7.6	7.7	7.8	7.8	7.8		7.9			7.7			
		5:00 PM									4.2	3.9			7.0	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5		7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			7.7			
		9:00 PM									5.9	3.7			7.0	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4		7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			7.7			
		1:00 AM									5.9	3.8			6.9	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4		7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			7.7			
	5:00 AM									5.9	3.8	3.8		6.8	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4		7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			7.7				
	pH avg.									5.1	3.9	4.0		7.1	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5		7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			7.7				
	DO	9:00 AM														2.6	3.7	4.1	4.8			6.7	6.2	6.6	7.3									
		5:00 PM														3	3.8	4.5	5.4			7.4	6.7	7.4	7.9									
		9:00 PM														3.2	3.6	4.5	5.6			7.6	6.9	7.5	8.1									
		5:00 AM														8.9	8.8	8.5	8.7			9.4	8.6	8.5	8.9									
	DO avg.														5.4	5.8	6.1	6.6			7.7	7.3	7.6	8.0										
	Temperature	9:00 AM									37.4	36.4	36.8		35.6	31.8	32.4	32.9	33.2			32.4	31.6	31.4	31.1			29.9			30.2			Bio contact :
		5:00 PM									37.2	36.6			35.8	31.9	32.8	33.4	33.6			32.8	32.4	31.6	31.4			30.4			31.2			
		9:00 PM									37.2	36.8			35.2	33.4	34.3	33.9	33.9			32.7	32.1	31.5	31.4			30.8			32.1			
		5:00 AM									36.1	35.8	36.2		35.3	32.4	33.6	33.2	33.1			32.6	32.2	31.1	31.1			30.2			31.3			Emer / Final :
	Temp. avg.									37.0	36.4	36.5		35.5	32.4	33.3	33.4	33.5			32.6	32.1	31.4	31.3			30.3			31.2				
Mon : 06-Mar-23	Level	8:00 AM									1.8	1.8																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		1,218						10,919	6,769	10,014	63%	2,514						29	99%					11	62%	19	-73%	-	13	73	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									8.5	3.8	3.8		6.8	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3		7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.8			7.6			
		1:00 PM									8.1	3.8			6.8	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7		7.7			7.6			
		5:00 PM									8.3	3.7			7.6	7.4	7.5	7.4	7.3	7.3		7.5	7.6	7.7	7.7	7.7		7.8			7.7			
		9:00 PM									6.7	3.7	3.9		7.2	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			8.0			
		1:00 AM									6.8	3.7			7.2	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4		7.7	7.7	7.7	7.8	7.8		7.9			7.9			
	5:00 AM									4.9	3.6	3.8		6.9	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4		7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.9			8.0				
	pH avg.									7.2	3.7	3.8		7.1	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.9			7.8				
	DO	9:00 AM														2.9	3.3	4.4	4.8			6.7	6.4	6.7	7.3									
		5:00 PM														3.1	3.4	4.2	5.1			6.7	5.9	6.4	6.6									
		9:00 PM														3	3.1	4.2	5.2			6.8	5.9	6.3	7									
		5:00 AM														2.6	2.8	4	5.2			6.8	6.2	6.7	7.2									
	DO avg.														4.4	4.6	5.3	5.8			7.0	6.6	6.9	7.3										
	Temperature	9:00 AM									37.3	36.8	37.1		35.6	33.2	34.4	34.8	34.8			32.1	32.1	31.5	31.3			30.4			28.7			Bio contact :
		5:00 PM									37.1	36.6			35.7	33.9	34.2	34.5	34.4			33.4	32.5	32.1	31.7			30.8			30.3</			



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Wed : 08-Mar-23	Level	8:00 AM									2.2	1.9																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					7.5																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		1,400						5,319	7,776	9,092	57%	3,333						80	98%					45	44%	24	47%	-	12	48		Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.0	3.6	3.7		6.9	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7		7.8			8.1				
		1:00 PM									4.7	4.0	4.1		6.9	7.4	7.4	7.4	7.5	7.4		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.8			8.1				
		5:00 PM									4.5	3.8	4.0		6.9	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5		7.63	7.7	7.6	7.7	7.7		7.8			8.1				
		9:00 PM									4.5	4.0	4.0		7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5		7.6	7.7	7.8	7.7	7.7		7.8			8.1				
		1:00 AM									4.5	4.0	4.0		7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5		7.6	7.7	7.8	7.7	7.7		7.8			8.0				
		5:00 AM									4.5	4.0	4.0		8.0	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.7	7.8	7.7	7.7		7.8			8.0				
	pH avg.									4.5	3.9	4.0		7.3	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5		7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8			8.1					
	DO	9:00 AM														3.5	3.7	3.9	5.4			7.1	6.9	7.2	7.9										
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-										
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-										
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-										
	DO avg.														6.1	6.2	6.3	6.8			7.4	7.4	7.6	7.8											
	Temperature	9:00 AM									37.3	36.5	36.8		35.4	34.1	35.8	35.4	35.2			33.1	32.5	31.9	31.1			29.9			27.6				Bio contact :
		5:00 PM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-					
		9:00 PM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-					
		5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-					
	Temp. avg.									37.3	36.5	36.8		35.4	34.1	35.8	35.4	35.2			33.1	32.5	31.9	31.1			29.9			27.6				Emer / Final :	
Thu : 09-Mar-23	Level	8:00 AM									2.3	1.8																						CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		1,243						4,586	6,906	9,664	37%	4,336						99	98%					60	39%	15	75%	-	11	57			Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.7	4.3	4.1		7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4		7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.9			8.0				
		1:00 PM									4.6	4.4	4.3		7.8	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5		7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.9			8.0				
		5:00 PM									4.5	4.5	4.4		8.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5		7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.9			8.0				
		9:00 PM									4.6	4.2			8.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8		7.9			8.0				
		1:00 AM									4.2	4.2			8.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.9			8.0				
		5:00 AM									4.2	4.0	4.2		8.0	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6		7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.9			7.9				
	pH avg.									4.5	4.3	4.3		8.2	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.9			8.0					
	DO	9:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-										
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-										
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-										
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-										
	DO avg.														7.5	7.5	7.5	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7											
	Temperature	9:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-					Bio contact :
		5:00 PM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-					
		9:00 PM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-					
		5:00 AM									-	-	-																						



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sat : 11-Mar-23	Level	8:00 AM									1.4	1.2																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7																											
	MLSS	5:00 AM						8940	810																									
	COD	5:00 AM		733						4,961	4,363	4,207	72%	1,205					36	97%						47	-31%	51	-9%	-	49	49	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																900	101					100		123								
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.5	4.4	4.6		7.8	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.9		8.2			Clarifier 1 :
		1:00 PM									-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		-					
		5:00 PM									4.5	4.4	4.6		7.8	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.9		8.2			
		9:00 PM									4.3	4.4			7.9	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0		8.1			
		1:00 AM									4.3	4.4			7.9	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0		8.1			
	5:00 AM									4.0	4.4	4.4		7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0		8.1			Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.3	4.4	4.5		7.8	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0		8.1				
	DO	9:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
	DO avg.														7.5	7.5	7.5	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7										
	Temperature	9:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-			Bio contact :	
		5:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-				
		9:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-				
		5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-			Emer / Final :	
	Temp. avg.																																	
	Sun : 12-Mar-23	Level	8:00 AM									1.0	1.0																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										
		MLSS	5:00 AM																															
COD		5:00 AM		773						4,384	4,297	3,750	73%	1,158					39	97%						38	3%	43	-13%	-	37	38	Aeration satge 1 :	
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									4.0	4.4	4.4		7.0	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0		8.1			
		1:00 PM									4.2	4.4	4.4		7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0		8.1			
		5:00 PM									4.2	4.4	4.5		7.8	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7			7.7	7.7	7.7	7.8	7.8		8.0		8.1			Clarifier 1 :
		9:00 PM									3.9	4.3			7.7	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0		8.1			
		1:00 AM									3.9	4.3			7.7	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0		8.1			
5:00 AM										4.0	4.2	4.2		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0		8.2			Aeration satge 2 :	
pH avg.									4.0	4.3	4.4		7.5	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0		8.1					
DO	9:00 AM																																	
	5:00 PM																																	
	9:00 PM																																	
	5:00 AM																																	
DO avg.														7.6	7.6	7.7	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7											
Temperature	9:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-			Bio contact :		
	5:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-					
	9:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-					
	5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-			Emer / Final :		
Temp. avg.																																		
Mon : 13-Mar-23	Level	8:00 AM									1.0	1.3																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Tue : 14-Mar-23	Level	8:00 AM									1.8	1.4																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					7.5																												
	MLSS	5:00 AM						8320	1790																										
	COD	5:00 AM		945						4,975	5,250	5,472	81%	989						41	96%					40	2%	60	-50%	-	66	36	Aeration satge 1 :		
	SV30	8:00 AM																		0						0									
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.5	4.7	4.5		7.4	7.5	7.5	7.6	7.7	7.5		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0			8.1				
		1:00 PM									4.5	4.7	4.5		7.2	7.5	7.5	7.6	7.7	7.5		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0			8.1				
		5:00 PM									4.5	4.7	4.5		7.0	7.5	7.5	7.6	7.7	7.5		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0			8.1			Clarifier 1 :	
		9:00 PM									4.5	4.8	4.6		7.0	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		8.1			8.0				
		1:00 AM									4.6	4.7	4.5		7.0	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		8.1			8.1				
	5:00 AM									4.7	4.6	4.5		7.0	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		8.1			8.1			Aeration satge 2 :		
	pH avg.									4.6	4.7	4.5		7.1	7.5	7.5	7.6	7.7	7.6		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8		8.1			8.1					
	DO	9:00 AM																																	
		5:00 PM																																	
		9:00 PM																																	
		5:00 AM																																	
	DO avg.														7.4	7.5	7.5	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6											
	Temperature	9:00 AM																																	Bio contact :
		5:00 PM																																	
		9:00 PM																																	
		5:00 AM																																	
	Temp. avg.																																		
	Wed : 15-Mar-23	Level	8:00 AM									1.7	1.5																						CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																											
		MLSS	5:00 AM																																
COD		5:00 AM		884						4,759	4,911	4,825	79%	1,008						49	95%					53	-8%	42	21%	-	57	26		Aeration satge 1 :	
SV30		8:00 AM																																	
SVI		8:00 AM																																	
pH		9:00 AM									8.2	4.5	4.7		7.5	7.4	7.5	7.6	7.7	7.7		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.1				
		1:00 PM									8.0	4.5			7.2	7.5	7.5	7.6	7.7	7.7		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.1				
		5:00 PM									8.0	4.5			7.6	7.4	7.5	7.6	7.6	7.7		7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		8.2			8.5			Clarifier 1 :	
		9:00 PM									7.5	4.8	4.9		7.7	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6		7.7	7.7	7.6	7.6	7.7		8.3			8.4				
		1:00 AM									7.3	4.6	4.9		7.7	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6		7.7	7.7	7.6	7.6	7.7		8.2			8.4				
5:00 AM										7.4	4.7	4.8		7.6	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6		7.7	7.7	7.6	7.6	7.7		8.2			8.4			Aeration satge 2 :		
pH avg.										7.7	4.6	4.8		7.6	7.4	7.5	7.6	7.6	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		8.1			8.3					
DO		9:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-										
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-										
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-										
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-										
DO avg.															7.4	7.5	7.5	7.6			7.7	7.7	7.6	7.6											
Temperature		9:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-		-			-				Bio contact :	
		5:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-		-			-					
		9:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-		-			-					
		5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-		-			-					
Temp. avg.																																			
Thu : 16-Mar-23		Level	8:00 AM									1.4	1.9																			</			



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Fri : 17-Mar-23	Level	8:00 AM									2.2	1.3																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		1,052						6,107	5,845	6,329	75%	1,451						128	91%					60	53%	68	-13%	-	92			Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM								5.5	4.4	4.1		6.9	7.4	7.4	7.5	7.5	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6	7.8		8.1			8.7			
		1:00 PM								5.5	4.4			7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		8.1			8.6			
		5:00 PM								4.6	4.5			7.7	7.7	7.5	7.5	7.6	7.6			7.6	7.6	7.6	7.7	7.8		8.1			8.5			Clarifier 1 :
		9:00 PM								5.8	4.1	4.0		7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.3			7.6	7.6	7.6	7.6	7.5		7.9			8.7			
		1:00 AM								5.8	4.2	4.0		7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6	7.5		7.9			8.7			
	5:00 AM								5.8	4.2	4.1		7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6	7.5		7.9			8.7			Aeration satge 2 :	
	pH avg.								5.5	4.3	4.1		7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		8.0			8.7				
	DO	9:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
	DO avg.														7.5	7.5	7.5	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6										
	Temperature	9:00 AM							-	-	-			-	-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-			Bio contact :	
		5:00 PM							-	-				-	-	-	-	-	-			-	-	-	-									
		9:00 PM																																
		5:00 AM																																
	Temp. avg.																																	
	Sat : 18-Mar-23	Level	8:00 AM									1.7	1.3																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		999						5,639	5,549	6,135	74%	1,422						132	91%					69	48%	30	57%	-	74	72	
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM								5.9	4.2	4.3		7.5	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.9			8.5		
		1:00 PM								5.9	4.4			7.5	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.9			8.5		
		5:00 PM								7.0	4.4			7.6	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6			7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.8			8.5			Clarifier 1 :
		9:00 PM								4.0	3.7	4.0		7.3	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6			7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.8			8.4		
		1:00 AM								4.4	4.0	4.2		7.4	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6			7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.8			8.4			
5:00 AM									5.0	4.0	4.2		7.4	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7			7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.8			8.4			Aeration satge 2 :	
pH avg.									5.4	4.1	4.2		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6			7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.8			8.5				
DO		9:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		9:00 PM																				-	-	-	-									
		5:00 AM																				-	-	-	-									
DO avg.															7.6	7.6	7.7	7.7			7.6	7.6	7.6	7.7										
Temperature		9:00 AM							-	-	-			-	-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-			Bio contact :	
		5:00 PM							-	-				-	-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-				
		9:00 PM														-	-	-	-															
		5:00 AM														-	-	-	-															
Temp. avg.																																		
Sun : 19-Mar-23		Level	8:00 AM									2.0	1.2																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Mon : 20-Mar-23	Level	8:00 AM									1.3	1.5																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		552						>15,000	3,067	5,853	81%	576						241	58%					93	61%	69	26%	-	66	57	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM								5.2	4.9	4.7		7.4	7.5	7.6	7.5	7.6	7.6			7.6	7.8	7.8	7.7	7.8		7.9			8.3			
		1:00 PM								5.1	4.7	4.6		7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5			7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.9			8.3			
		5:00 PM								5.0	4.5	4.6		7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5			7.6	7.7	7.7	7.7	7.8		7.9			8.3			
		9:00 PM								5.0	4.5	4.6		7.9	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.9			8.0			
		1:00 AM								5.0	4.5	4.6		7.9	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.9			8.0			
		5:00 AM								5.0	4.5	4.6		7.9	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.9			8.0			
	pH avg.								5.1	4.6	4.6		7.7	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.9			8.2				
	DO	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM																																
		5:00 AM														7.4	7.5	7.5	7.5			7.7	7.7	7.7	7.7									
	DO avg.																																	
	Temperature	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM																																
		5:00 AM																																
	Temp. avg.																																	
Tue : 21-Mar-23	Level	8:00 AM									1.8	1.6																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		1,293						>15,000	7,694	9,883	84%	1,212						192	84%					125	35%	93	26%	-	88	107	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM								5.1	4.9	4.7		7.7	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.8	7.9		7.9			8.2			
		1:00 PM								5.0	4.8	4.8		7.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		7.9			8.1			
		5:00 PM								5.0	4.7	4.6		7.3	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.7	7.9		8.0			8.1			
		9:00 PM								4.3	4.1			6.6	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7			7.6	7.6	7.7	7.7	8		8.3			8.3			
		1:00 AM								4.5	4.2			6.8	7.5	7.6	7.6	7.6	7.7			7.6	7.6	7.7	7.7	8		8.3			8.3			
		5:00 AM								4.2	4.2	4.2		7.1	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7	7.8		8.3			8.3			
	pH avg.								4.7	4.5	4.6		7.2	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7			7.7	7.7	7.8	7.7	7.9		8.1			8.2				
	DO	9:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
	DO avg.														7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.7	7.7	7.7										
	Temperature	9:00 AM								-	-	-		-	-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		5:00 PM								-	-			-	-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		9:00 PM								-	-			-	-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		5:00 AM								-	-	-		-	-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
	Temp. avg.																																	
Wed : 22-Mar-23	Level	8:00 AM									1.1	0.9																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					6																											
	MLSS	5:00 AM																																



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Thu : 23-Mar-23	Level	8:00 AM									1.0	1.2																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7																											
	MLSS	5:00 AM						8750	6920																									
	COD	5:00 AM		1,380						4,060	8,214	7,065	77%	1,872						146	92%					98	33%	96	2%	-	77	85	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950	109					950		137								
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.5	4.2	4.3		7.5	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0				8.2		
		1:00 PM									4.5	4.2	4.3		7.5	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0				8.2		
		5:00 PM									4.5	4.2	4.3		7.5	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0				8.2		
		9:00 PM									4.3	4.3			7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		8.0				8.3		
		1:00 AM									4.3	4.3			7.5	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.9				8.3		
	5:00 AM									4.3	4.3	4.4		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		8.0				8.1			
	pH avg.									4.4	4.3	4.3		7.5	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		8.0				8.2			
	DO	9:00 AM														-																		
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
	DO avg.														7.6	7.6	7.6	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7										
	Temperature	9:00 AM																				-	-	-	-									
		5:00 PM																				-	-	-	-									
		9:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-						
		5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-						
	Temp. avg.																																	
	Fri : 24-Mar-23	Level	8:00 AM									1.2	1.3																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		1,433						4,146	7,960	6,704	77%	1,801						154	91%					90	42%	83	8%	-	87	58	Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									4.2	3.9	4.3		6.6	7.4	7.2	7.3	7.3	7.2		7.6	7.6	7.7	7.6	7.8		8.0				7.9		
		1:00 PM									4.2	4.0	4.3		7.7	7.5	7.2	7.3	7.3	7.3		7.6	7.6	7.7	7.6	7.8		8.0				8.0		
		5:00 PM									4.2	4.0	4.3		7.2	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3		7.6	7.6	7.7	7.6	7.8		8.0				8.0		
		9:00 PM									4.4	4.2			7.3	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		8.0				8.2		
		1:00 AM									4.4	4.2			7.3	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.9				8.2		
5:00 AM										4.4	4.3	4.3		7.3	7.3	7.3	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.9				8.2			
pH avg.										4.3	4.1	4.3		7.2	7.5	7.3	7.4	7.4	7.4		7.6	7.6	7.7	7.6	7.8		8.0				8.1			
DO		9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
DO avg.															7.4	7.3	7.5	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6										
Temperature		9:00 AM																											-					
		5:00 PM																											-					
		9:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-						
		5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-						
Temp. avg.																																		
Sat : 25-Mar-23		Level	8:00 AM									1.2	1.1																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										
		MLSS	5:00 AM						9330	6920																								
		COD	5:00 AM		1,243						5,587	6,908	6,688	75%	1,747						176	90%					52	70%	74	-42%	-	82		Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																950	102					950		137								
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.4	4.5	4.5		7.2	7.3	7.3	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.9				8.2		
		1:00 PM									4.4	4.5	4.5		7.1	7.3	7.3	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.9				8.2		
		5:00 PM									4.4	4.5	4.5		7.0	7.3	7.3	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.9				8.2		
		9:00 PM									6.7	4.1	4.9		6.9	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.5	7.5		7.9				8.1		
		1:00 AM									6.4	4.2	4.5		6.9	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.5	7.5		8.0				8.1		
	5:00 AM									6.0	4.4	4.8		6.9	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.5	7.5		7.9				8.0			
	pH avg.									5.4	4.4	4.6		7.0	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.9				8.1			
	DO	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM																																
		5:00 AM																																
	DO avg.														7.5	7.5	7.4	7.5			7.6	7.6	7.6	7.5										
	Temperature	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM																																
		5:00 AM																																
	Temp. avg.																																	



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark				
Sun : 26-Mar-23	Level	8:00 AM									1.5	1.1																					CP sump :			
	Flow	8:00 AM					7.5																													
	MLSS	5:00 AM																																		
	COD	5:00 AM		964						2,996	5,357	4,400	87%	673						184	73%					79	57%	64	19%	-	84	77	Aeration satge 1 :			
	SV30	8:00 AM																																		
	SVI	8:00 AM																																		
	pH	9:00 AM									4.8	4.4	4.5		6.8	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.7	7.6		7.8			8.2			Clarifier 1 :		
		1:00 PM									4.8	4.4			6.8	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.7	7.6		7.8			8.1					
		5:00 PM									5.4	4.3			7.1	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			8.2					
		9:00 PM									5.3	4.2	4.4		8.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.5	7.6		7.8			8.1					
		1:00 AM									5.3	4.6			8.0	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.5	7.6		7.8			8.1					
	pH avg.	5:00 AM									5.4	4.7			7.4	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.5	7.6		7.8			8.1			Aeration satge 2 :		
											5.2	4.4	4.5		7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			8.1					
	DO	9:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									Clarifier 2 :		
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-											
		9:00 PM																																		
		5:00 AM																																		
	DO avg.															7.5	7.5	7.5	7.6			7.6	7.6	7.6	7.5											
	Temperature	9:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-				Bio contact :		
		5:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-						
		9:00 PM																																		
		5:00 AM																																		
	Temp. avg.																																			
Mon : 27-Mar-23	Level	8:00 AM									1.5	1.5																						CP sump :		
	Flow	8:00 AM					7.5																													
	MLSS	5:00 AM																																		
	COD	5:00 AM		815						4,237	4,528	4,410	84%	710						176	75%					56	68%	52	7%	-	72	38		Aeration satge 1 :		
	SV30	8:00 AM																																		
	SVI	8:00 AM																																		
	pH	9:00 AM									5.0	4.6	4.4		7.2	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			8.1			Clarifier 1 :		
		1:00 PM									5.3	4.6			7.2	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			8.1					
		5:00 PM									7.1	4.6			7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.8			8.2					
		9:00 PM									4.8	4.8	5.0		7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.4					
		1:00 AM									4.8	4.8	5.0		7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.4					
	pH avg.	5:00 AM									4.8	4.8	5.0		7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.4			Aeration satge 2 :		
											5.3	4.7	4.9		7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8			8.3					
DO	9:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									Clarifier 2 :			
	5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-												
	9:00 PM																																			
	5:00 AM																																			
DO avg.															7.6	7.7	7.7	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7												
Temperature	9:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-		-				Bio contact :			
	5:00 PM									-	-			-	-	-</																				



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

[illegible]



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sat : 01-Apr-23	Level	8:00 AM									0.9	0.8																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					10																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		1,392						6,843	5,801	5,544	80%	1,175						528	55%					224	58%		100%	-	82	63	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.9	5.7	6.2		7.0	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.8	7.8	7.7	7.7	7.7		7.9			8.5			
		1:00 PM									5.6	5.4	5.7		7.2	7.5	7.7	7.7	7.7	7.6		7.8	7.7	7.7	7.7	7.7		7.9			8.4			
		5:00 PM									5.7	5.4	5.7		7.1	7.5	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.9			8.5			
		9:00 PM									6.3	5.2			7.8	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.7			8.8			
		1:00 AM									6.0	5.2			7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.7			8.8			
	5:00 AM									5.7	5.4	5.8		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.7			8.8				
	pH avg.									5.9	5.4	5.9		7.4	7.6	7.7	19.3	7.7	7.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8			8.6				
	DO	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
	DO avg.														7.7	7.7	13.5	7.7			7.7	7.7	7.7	7.7										
	Temperature	9:00 AM																																Bio contact :
		5:00 PM																																
		9:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
	5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-		Emer / Final :	
	Temp. avg.																																	
	Sun : 02-Apr-23	Level	8:00 AM									0.5	1.1																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					8																										
		MLSS	5:00 AM																															
COD		5:00 AM		1,102						6,431	5,742	5,960	82%	1,007						401	60%					106	74%	208	-96%	-	80	26	Aeration satge 1 :	
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									5.6	4.9	5.2		7.7	7.5	7.6	7.6	7.7	7.6		7.6	7.6	7.5	7.5	7.6		7.7			8.7			
		1:00 PM									5.5	4.7	5.0		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.6	7.6	7.5	7.6	7.6		7.7			8.7			
		5:00 PM									5.3	4.9	4.6		7.5	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.5		7.7			8.6			
		9:00 PM									5.0	4.8			7.5	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6			8.6			
		1:00 AM									5.0	4.8			7.5	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6			8.6			
5:00 AM										4.8	4.8	4.7		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6			8.6				
pH avg.										5.2	4.8	4.9		7.6	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.7			8.6				
DO		9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
DO avg.															7.7	7.7	7.7	7.7			7.6	7.6	7.6	7.6										
Temperature		9:00 AM																																Bio contact :
		5:00 PM																																
		9:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-		Emer / Final :	
Temp. avg.																																		
Mon : 03-Apr-23		Level	8:00 AM									1.2	1.2																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										
		MLSS	5:00 AM																															
	COD	5:00 AM		964</																														



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Tue : 04-Apr-23	Level	8:00 AM									1.5	1.5																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM						9970	5500																									
	COD	5:00 AM		1,058						5,340	5,510	5,074	81%	1,042						335	68%					122	64%	107	12%	-	80	49	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950		95					900		164							
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.2	4.7	4.7		7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.8			8.8			
		1:00 PM									5.2	4.7	4.7		7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.8			8.8			
		5:00 PM									5.2	4.7	4.7		7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.8			8.8			
		9:00 PM									5.0	4.6			7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.6			8.8			
		1:00 AM									5.0	4.6			7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.7			8.8			
	5:00 AM									4.8	4.4	4.5		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6			8.8				
	pH avg.									5.1	4.6	4.7		7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.7			8.8				
	DO	9:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
	DO avg.														7.6	7.6	7.7	7.7			7.6	7.6	7.6	7.6										
	Temperature	9:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		5:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		9:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
	Temp. avg.																																	
Wed : 05-Apr-23	Level	8:00 AM									1.4	1.5																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		869						4,967	4,826	4,909	77%	1,120						279	75%					145	48%	116	20%	-	87	32	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.0	4.6	4.7		7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.6			8.8			
		1:00 PM									5.0	4.6	4.7		7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.6			8.8			
		5:00 PM									5.0	4.6	4.7		7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.6			8.8			
		9:00 PM									4.8	4.6			7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.6			8.8			
		1:00 AM									4.8	4.6			7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.6			8.8			
	5:00 AM									4.9	4.6	4.8		7.8	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.7			8.8				
	pH avg.									4.9	4.6	4.7		7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.6			8.8				
	DO	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
	DO avg.														7.6	7.6	7.6	7.7			7.6	7.6	7.7	7.7										
	Temperature	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
	Temp. avg.																																	
Thu : 06-Apr-23	Level	8:00 AM									1.4	1.7																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM						10040	5860																									
	COD	5:00 AM		853						4,909	4,741	4,697	77%	1,100						323	71%					104	68%	107	~3%	-	90	60	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950		95					900		154							
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.9	4.7	7.8		7.8	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.7			8.8			
		1:00 PM									4.9	4.7	7.8		7.8	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.7			8.8			
		5:00 PM									4.9	4.7	7.8		7.8	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7		7.7			8.8			
		9:00 PM									5.0	4.8	4.6		7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.8			8.8			
		1:00 AM									4.9	4.7	4.6		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7		7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.8			8.8			
	5:00 AM									4.8	4.7	4.5		7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.7		7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.7			8.8				
	pH avg.									4.9	4.7	6.2		7.7	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.7			8.8				
	DO	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM																																
		5:00 AM																																
	DO avg.														7.5	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7										
	Temperature	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM																																
		5:00 AM																																
	Temp. avg.																																	



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Fri : 07-Apr-23	Level	8:00 AM									1.4	1.8																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		931						4,067	5,170	5,071	78%	1,161						339	71%					60	82%	84	-40%	-	81	63	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.8	4.7	4.5		7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.7			7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.7			8.8		
		1:00 PM									4.8	4.7	4.5		7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.7			7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.7			8.8		
		5:00 PM									4.8	4.7	4.5		7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.7			7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.7			8.8		
		9:00 PM									4.7	4.1	4.5		7.2	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7			7.6	7.6	7.6	7.7	7.6		7.6			8.7		
		1:00 AM									4.6	4.3	4.5		7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7			7.6	7.6	7.6	7.7	7.6		7.6			8.7		
	pH avg.									4.6	4.2	4.6		7.5	7.6	7.5	7.6	7.6	7.7			7.6	7.6	7.6	7.7	7.6		7.6			8.8			
	DO	9:00 AM									4.7	4.5	4.5		7.4	7.5	7.6	7.6	7.6	7.7			7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.7			8.8		
		5:00 PM																																
		9:00 PM																																
		5:00 AM																																
		DO avg.														7.6	7.5	7.6	7.6			7.6	7.6	7.6	7.7									
	Temperature	9:00 AM																																Bio contact :
		5:00 PM																																
		9:00 PM																																
		5:00 AM																																Emer / Final :
	Temp. avg.																																	
	Sat : 08-Apr-23	Level	8:00 AM									1.8	1.9																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		1,095						4,673	6,082	5,774	81%	1,166						303	74%					66	78%	67	-2%	-	74	60	Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									4.7	4.8	4.5		7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6			8.8		
		1:00 PM									4.5	4.8			7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6			8.8		
		5:00 PM									4.6	4.6			7.8	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6			8.8		
		9:00 PM									5.2	4.0	4.3		7.7	7.5	7.5	7.6	7.7	7.7			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.7			8.7		
		1:00 AM									5.0	4.2	7.3		7.4	7.5	7.5	7.6	7.7	7.7			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.7			8.7		
pH avg.										5.3	4.1	4.4		7.2	7.5	7.6	7.6	7.7	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.7			8.8			
DO		9:00 AM									4.9	4.4	5.1		7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.7			8.8		
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 AM																																
		DO avg.														7.5	7.6	7.6	7.7			7.6	7.6	7.6	7.6									
Temperature		9:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-		Bio contact :	
		5:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		9:00 PM																																
		5:00 AM																																Emer / Final :
Temp. avg.																																		
Sun : 09-Apr-23		Level	8:00 AM									2.1	1.9																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		1,152						4,752	6,402	6,231	85%	975						296	70%					93	69%	66	29%	-	63	74	Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.7	4.3	4.4		7.1	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6			8.8		
		1:00 PM									4.7	4.3			7.3	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6			8.8		
		5:00 PM									4.7	4.4			7.6	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6			8.8		
		9:00 PM									4.8	4.9	5.0		7.6	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.5	7.6	7.6		7.7			9.0		
		1:00 AM									4.8	4.9	5.1		7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.5	7.6	7.6		7.7			9.0		
	pH avg.									4.7	4.9	4.9		7.2	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6			7.6	7.6	7.5	7.6	7.6		7.8			9.1			
	DO	9:00 AM									4.7	4.6	4.9		7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.7			8.9		
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 AM																																
		DO avg.														7.5	7.5	7.5	7.6			7.6	7.6	7.5	7.6									
	Temperature	9:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-		Bio contact :	
		5:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		9:00 PM																																
		5:00 AM																																Emer / Final :
	Temp. avg.																																	



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Mon : 10-Apr-23	Level	8:00 AM									1.5	1.8																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		1,170						4,721	6,499	6,451	83%	1,081					276	74%						81	71%	71	12%	-	67	53	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.5	4.7	4.8		7.0	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6			8.9		
		1:00 PM									4.5	4.7			7.0	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6			8.9		
		5:00 PM									4.7	4.7			7.2	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7			9.0		Clarifier 1 :
		9:00 PM									5.2	4.5	4.3		7.1	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7			9.0		
		1:00 AM									5.2	4.5	4.3		7.1	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7			9.0		
		5:00 AM									5.2	4.5	4.3		7.1	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7			9.0		Aeration satge 2 :
	pH avg.									4.9	4.6	4.4		7.1	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7			9.0			
	DO	9:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									Clarifier 2 :
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
	DO avg.														7.5	7.5	7.6	7.6			7.6	7.6	7.6	7.6										
	Temperature	9:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			Bio contact :
		5:00 PM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		9:00 PM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			Emer / Final :
	Temp. avg.																																	
Tue : 11-Apr-23	Level	8:00 AM									1.7	2.1																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		1,418						4,375	7,876	6,902	78%	1,696					199	88%						52	74%	67	-29%	-	93	63	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.0	4.9	4.5		7.2	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7			7.8			9.0		
		1:00 PM									5.1	4.7	4.6		7.3	7.7	7.6	7.6	7.5	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.8			9.0		
		5:00 PM									5.2	4.5	4.2		7.2	7.7	7.6	7.6	7.5	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.8			9.0		Clarifier 1 :
		9:00 PM									5.8	4.3	4.4		7.3	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.6	7.5			7.7			8.9		
		1:00 AM									5.8	4.3	4.4		7.3	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.6	7.5			7.7			8.9		
		5:00 AM									5.8	4.3	4.4		7.3	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.6	7.5			7.7			8.9		Aeration satge 2 :
	pH avg.									5.5	4.5	4.4		7.3	7.7	7.6	7.6	7.5	7.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.8			9.0			
	DO	9:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		5:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									
		9:00 PM														-	-	-	-			-	-	-	-									Clarifier 2 :
		5:00 AM														-	-	-	-			-	-	-	-									
DO avg.														7.6	7.6	7.6	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6											
Temperature	9:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			Bio contact :	
	5:00 PM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-				
	9:00 PM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-				
	5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			Emer / Final :	
Temp. avg.																																		
Wed : 12-Apr-23	Level	8:00 AM																																



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

[illegible]



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sun : 16-Apr-23	Level	8:00 AM									1.3	1.2																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM						7850	5730																									
	COD	5:00 AM		495						4,976	2,752	3,106	68%	872						271	69%					87	68%	47	46%	-	60	49	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950	121					950		166								
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.3	4.5	4.5		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.7			8.8		
		1:00 PM									5.3	4.5	4.5		7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.7			8.8		
		5:00 PM									5.3	4.5	4.5		7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.7			8.8		
		9:00 PM									5.0	4.6			7.6	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.8			8.8		
		1:00 AM									5.0	4.6			7.6	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.8			8.8		
	5:00 AM									5.0	4.6	4.7		7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8			8.8			
	pH avg.									5.2	4.5	4.6		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.6	7.7	7.7	7.7		7.8			8.8			
	DO	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM														-	-	-	-	-			-	-	-	-								
		5:00 AM														-	-	-	-	-			-	-	-	-								
	DO avg.														7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.7	7.7	7.7									
	Temperature	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
	Temp. avg.																																	
	Mon : 17-Apr-23	Level	8:00 AM									1.3	1.0																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		410						4,064	2,276	2,542	64%	808						217	73%					60	72%	47	22%	-	70	39	Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									5.0	4.6	4.7		7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8			8.8		
		1:00 PM									5.0	4.6	4.7		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8			8.8		
		5:00 PM									5.0	4.6	4.7		7.2	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8			8.8		
		9:00 PM									4.5	4.5			7.0	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7			7.7	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			8.8		
		1:00 AM									4.5	4.5			7.0	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7			7.7	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			8.8		
5:00 AM										4.8	4.5	4.5		7.2	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.7	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			8.7			
pH avg.										4.8	4.6	4.7		7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7			7.7	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			8.8			
DO		9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM														-	-	-	-	-			-	-	-	-								
		5:00 AM														-	-	-	-	-			-	-	-	-								
DO avg.															7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.7	7.7	7.7	7.8	7.8								
Temperature		9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM									-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
		5:00 AM									-	-	-		-	-	-	-	-			-	-	-	-			-			-			
Temp. avg.																																		
Tue : 18-Apr-23		Level	8:00 AM									0.4	1.0																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										
		MLSS	5:00 AM						7800	5080																								
		COD	5:00 AM		513						5,304	2,850	2,794	72%	808						190	76%					33	83%	47	-42%	-	58	21	Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																950	122					950		187								
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.8	4.5	4.6		7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.7		
		1:00 PM									4.8	4.5	4.6		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.7		
		5:00 PM									4.8	4.5	4.6		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.7		
		9:00 PM									4.7	4.4	4.3		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.8		
		1:00 AM									4.7	4.4	4.2		7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.8		
	5:00 AM									4.8	4.5	4.4		7.1	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.8			
	pH avg.									4.8	4.5	4.5		7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.8			
	DO	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM																																
		5:00 AM																																
	DO avg.														7.5	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7									
	Temperature	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM																																
		5:00 AM																																
	Temp. avg.																																	



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Wed : 19-Apr-23	Level	8:00 AM									1.4	1.2																				CP sump :		
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		363						3,129	1,892	2,450	63%	708						111	84%					41	63%	42	-2%	-	79	34	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.8	4.5	4.4		7.1	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.6	7.7	7.8	7.8		7.8			8.7		
		1:00 PM									4.8	4.5	4.4		7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.6	7.7	7.8	7.8		7.8			8.7		
		5:00 PM									4.8	4.5	4.4		7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.6	7.7	7.8	7.8		7.8			8.7		Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.9	4.5	4.4		7.9	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5			7.6	7.6	7.7	7.8	7.8		7.8			8.8		
		1:00 AM									4.8	4.5	4.3		7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5			7.6	7.6	7.7	7.8	7.8		7.8			8.8		
	5:00 AM									4.8	4.5	4.3		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.6	7.7	7.8	7.8	7.8		7.8			8.7		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.8	4.5	4.4		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.6	7.7	7.8	7.8		7.8			8.7			
	DO	9:00 AM																																
		5:00 PM																																
		9:00 PM													0.5	4.8	4.2	4.9				1.5	2.9	3.9	4.6								Clarifier 2 :	
		5:00 AM													0.7	4.5	4.5	5.3				2.6	3.4	3.6	5									
	DO avg.														4.1	6.1	6.0	6.4				4.8	5.4	5.8	6.3									
	Temperature	9:00 AM																																Bio contact :
		5:00 PM																																
		9:00 PM									30.1	37.7	37.6		35.5	35.4	35.4	37.7	37.1			36.6	36.2	35.9	35.8				29.9			28.1		
		5:00 AM									30.0	36.4	36.1		33.4	34.1	34.5	35.5	36.0			35.6	35.4	35.2	35.2				29.7			28.0		Emer / Final :
	Temp. avg.									30.1	37.1	36.9		34.5	34.8	35.0	36.6	36.6				36.1	35.8	35.6	35.5				29.8			28.1		
	Thu : 20-Apr-23	Level	8:00 AM									1.9	1.0																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					8																										
		MLSS	5:00 AM						7060	4780																								
		COD	5:00 AM		422						2,995	2,199	2,465	60%	875						64	93%					56	13%	56	0%	-	89	56	Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																	950	135					950	199								
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									6.7	5.4	5.3		7.4	7.4	7.6	7.5	7.6	7.6			7.7	7.8	7.8	7.7	7.7		7.9			8.5		
		1:00 PM									6.5	5.5			7.3	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5			7.5	7.7	7.8	7.7	7.8		7.8			8.6		
		5:00 PM									6.6	5.5			7.4	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5			7.7	7.6	7.7	7.7	7.8		7.8			8.6		Clarifier 1 :
		9:00 PM									6.3	5.4	5.5		7.4	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5			7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			8.9		
		1:00 AM									6.1	5.3	5.2		7.3	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5			7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			8.9		
5:00 AM										5.9	5.3	5.2		7.1	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5			7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			8.8		Aeration satge 2 :	
pH avg.										6.4	5.4	5.3		7.3	7.5	7.6	7.6	7.5	7.5			7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8			8.7			
DO		9:00 AM														0.5	3.9	3.9	4.6				2.8	3.7	3.9	5								
		5:00 PM														1	1.4	0.5	4.2				1.5	2.9	3.1	4								
		9:00 PM														1.9	3.5	0.5	4.7				3.7	3.9	3.9	4.4								Clarifier 2 :
		5:00 AM														2.1	4.1	0.5	5.4				2.8	4.2	4.5	5								
DO avg.																3.4	4.7	3.4	5.7				4.3	5.0	5.1	5.7								
Temperature		9:00 AM									37.3	36.5	36.8		34.6	38.7	37.4	37.5	37.6				36.7	36.1	35.8	35.6			29.8			28.5		Bio contact :
		5:00 PM									38.1	36.8			34.8	36.7	37.5	37.0	37.4				36.7	36.4	36.1	35.9			30.3			30.1		
		9:00 PM									37.4	36.4	37.0		34.2	35.2	36.0	36.3	36.8				36.2	35.9	35.7	35.6			30.1			30.9		
		5:00 AM									37.0	36.2	36.7		34.0	35.5	35.8	36.1	36.8				36.1	35.8	35.6	355.0			29.5			29.2		Emer / Final :
Temp. avg.										37.5	36.5	36.8		34.4	36.5	36.7	36.7	37.2				36.4	36.1	35.8	115.5			29.9			29.7			
Fri : 21-Apr-23		Level	8:00 AM									1.7	1.4																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					8																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		416						2,759	2,167	2,027	68%	687						59	91%					49	17%	44	10%	-	98	42	Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.2	5.1	5.7		7.2	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.8		
		1:00 PM									5.4	5.6			7.2	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8			8.8		
		5:00 PM									5.4	5.6			7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.8			8.8		Clarifier 1 :
		9:00 PM									5.2	5.5	5.4		7.0	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.8	7.8	7.8	7.8		7.8			8.9		
		1:00 AM									5.3	5.6	5.4		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.8	7.8	7.8	7.8		7.8			8.9		
	5:00 AM									5.5	5.4	5.3		7.4	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6			7.7	7.8	7.8	7.8	7.8		7.9			8.9		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									5.3	5.5	5.5		7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.8	7.8	7.8	7.8		7.8			8.9			
	DO	9:00 AM														2.7	4.1	1.3	5.5				3.7	4.4	4.5	5.2								
		5:00 PM														1.5	3.5	0.9	5.3				2.7	4.3	4.1	4.6								
		9:00 PM														1.8	3.9	0.6	5.3				2.4	4	4.4	4.8								Clarifier 2 :
		5:00 AM														2.4	4	0.9	5.3				2.5	4.2	4.6	5.5								
	DO avg.															3.9	5.1	3.2	6.1				4.5	5.4	5.5	5.9								
	Temperature	9:00 AM									35.7	36.3	36.4		35.7	36.9	37.0	36.4	3															



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sat : 22-Apr-23	Level	8:00 AM									1.8	1.2																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM						7820	4710																									
	COD	5:00 AM		461						2,816	2,400	2,245	72%	676						56	92%					32	43%	47	-47%	-	70	63	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950		121					850		180							
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.3	5.6	5.5		7.2	7.6	7.7	7.7	7.8	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	8		7.9			8.9		
		1:00 PM									5.3	5.6			7.4	7.6	7.7	7.7	7.8	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	8.0		7.9			8.9		
		5:00 PM									4.8	5.6			7.5	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	8		7.9			8.8		Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.8	5.6			7.5	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	8		7.9			8.8		
		1:00 AM									4.8	5.6			7.4	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	8		7.9			8.8		
	5:00 AM									4.8	5.6	5.5		7.3	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	8		7.9			8.8		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									5.0	5.6	5.5		7.4	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	8.0		7.9			8.8			
	DO	9:00 AM														2.4	3.7	0.7	5.4				2.4	4	4.5	5.2								
		5:00 PM														2.7	3.8	0.9	5				2.3	3.1	3.3	4.4								
		9:00 PM														2.3	3.6	1.1	5				2.8	4.1	4.4	5								Clarifier 2 :
		5:00 AM														2.3	3.8	1.7	5.2				3.5	4.4	4.6	4.9								
	DO avg.														4.2	5.1	3.3	6.0				4.4	5.2	5.4	5.9									
	Temperature	9:00 AM									36.4	36.0	36.0		35.9	35.4	35.6	35.8	35.8				34.6	34.2	34.0	34.0			30.2			28.8		Bio contact :
		5:00 PM									37.6	37.7			36.0	36.4	36.2	36.0	36.0				35.4	35.4	34.6	34.4			31.0			30.7		
		9:00 PM									36.6	36.7			35.1	35.8	35.8	35.2	36.0				35.0	35.1	33.9	34.0			30.8			30.1		
		5:00 AM									36.1	36.4	35.7		35.0	35.2	35.1	35.0	35.6				34.8	34.9	33.2	33.9			30.1			30.0		Emer / Final :
	Temp. avg.									36.7	36.7	35.9		35.5	35.7	35.7	35.5	35.9				35.0	34.9	33.9	34.1			30.5			29.9			
Sun : 23-Apr-23	Level	8:00 AM									1.4	1.7																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		556						2,733	2,894	3,398	82%	530						54	90%					66	-22%	57	14%	-	65	85	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.3	5.2	5.4		7.1	7.7	7.7	7.8	7.9	7.9			7.8	7.8	7.8	7.9	8		7.9			8.8		
		1:00 PM									5.4	5.2			7.2	7.7	7.7	7.8	7.9	7.9			7.8	7.8	7.8	7.9	8.0		7.9			8.8		
		5:00 PM									6.4	5.3			7.6	7.7	7.7	7.9	7.9	7.9			7.8	7.8	7.8	7.9	8		7.9			9.0		Clarifier 1 :
		9:00 PM									5.5	4.8			7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.1		
		1:00 AM									5.5	4.8			7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.1		
	5:00 AM									5.5	4.8	5.3		7.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.1		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									5.6	5.0	5.4		7.4	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	8.0		8.0			9.0			
	DO	9:00 AM														1.2	3.7	1.7	5.2				3.6	4.3	4.5	5.4								
		5:00 PM														2.8	3.3	2	5				3.3	4.2	4.5	4.9								
		9:00 PM														2.7	3.8	2.2	5.2				3.8	4.7	4.6	5.2								Clarifier 2 :
		5:00 AM														2.9	3.9	2.5	5.1				4.1	4.8	4.9	5.6								
	DO avg.														4.2	5.0	4.0	6.0				5.1	5.6	5.7	6.2									
	Temperature	9:00 AM									36.4	35.9	35.8		36.0	37.4	37.0	36.8	36.2				35.6	35.2	34.7	34.4			33.7			29.6		Bio contact :
		5:00 PM									37.4	369.0			36.6	37.9	37.6	37.4	37.0				36.4	36.1	35.8	35.5			34.0			30.7		
		9:00 PM									37.0	36.1	36.0		36.3	37.2	37.1	36.9	36.7				36.3	36.2	35.1	35.2			33.5			30.1		
		5:00 AM									36.7	35.7	36.0		36.0	36.9	36.8	36.2	36.1				36.0	35.7	34.8	34.9			33.0			30.0		Emer / Final :
	Temp. avg.									36.9	119.2	35.9		36.2	37.4	37.1	36.8	36.5				36.1	35.8	35.1	35.0			33.6			30.1			
Mon : 24-Apr-23	Level	8:00 AM									1.8	1.7																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		1,390						3,985	7,240	3,474	93%	538						47	91%					81	-72%	71	12%	-	57	90	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.2	4.7	4.9		7.5	7.7	7.7	7.8	7.8	7.5			7.9	8.0	8.0	8.0	8.1		8.0			9.0		
		1:00 PM																																
		5:00 PM									5.5	4.8	4.8		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6			7.8	7.9	7.9	7.9	8		8.0			9.0		Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.3	4.8			7.1	7.3	7.4	7.6	7.6	7.6			7.6	7.7	7.8	7.8	8		7.9			9.0		
		1:00 AM									4.3	4.8			7.2	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6			7.6	7.7	7.8	7.8	8		7.9			9.0		Aeration satge 2 :
	5:00 AM									4.4	4.8	5.5		7.2	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6			7.6	7.7	7.8	7.8	8		7.9			9.0			
	pH avg.									4.7	4.8	5.1		7.3	7.5	7.5	7.7	7.7	7.6			7.7	7.8	7.9	7.9	8.0		7.9			9.0			
	DO	9:00 AM														3.4	3.6	2.6	4.9				3.8	4.9	5	5.3								
		5:00 PM														1.7	3.2	2.2	5				4	4.9	4.8	5.3								
		9:00 PM														1.6	3.2	2.5	4.9				4.1	5	4.5	5.9								Clarifier 2 :
		5:00 AM														1	2.6	2.5	4.7				4.3	5.1	5	5.7								
	DO avg.														3.8	4.6	4.2	5.8				5.3	5.9	5.8	6.3									
	Temperature	9:00 AM																																



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Tue : 25-Apr-23	Level	8:00 AM									1.9	2.2																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		697						3,571	3,632	2628/	62%	1,396						69	95%					48	30%	32	33%	-	62	69	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.7	5.1	5.3		7.1	7.4	7.5	7.6	7.7	7.7		7.6	7.7	7.8	7.8	8.1		7.9			9.0			
		1:00 PM									4.7	5.1			7.2	7.4	7.5	7.6	7.7	7.7		7.6	7.7	7.8	7.8	8.0		7.9			9.0			
		5:00 PM									4.9	4.6			7.5	7.4	7.5	7.6	7.6	7.7		7.6	7.7	7.8	7.8	8.0		7.9			9.0			
		9:00 PM									6.6	4.9			7.2	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6		7.4	7.5	7.5	7.4	8.0		8.1			9.0			
		1:00 AM									5.7	4.9			7.4	7.5	7.4	7.6	7.6	7.6		7.5	7.5	7.5	7.6	8.0		8.0			9.0			
	5:00 AM									5.6	4.9	5.0		7.6	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6		7.5	7.5	7.5	7.6	8.0		8.0			9.0				
	pH avg.									5.4	4.9	5.2		7.3	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7		7.5	7.6	7.7	7.7	8.0		8.0			9.0				
	DO	9:00 AM														1.1	2.5	2.6	4.8			2.9	3.7	4	4.7									
		5:00 PM														0.8	1.7	2.1	4.2			1.7	4.1	4.6	5.4									
		9:00 PM														1.1	1.3	2.1	4.6			3.8	4.5	4.9	5.6									
		5:00 AM														0.8	1.2	1.5	3.9			4.6	4.2	4.6	5.5									
	DO avg.															3.1	3.6	3.9	5.5			4.7	5.3	5.5	6.1									
	Temperature	9:00 AM									36.7	35.5	35.9		36.0	36.4	36.2	36.0	35.7			34.9	34.6	34.2	34.0			30.6			29.2			Bio contact :
		5:00 PM									37.0	36.3			37.2	36.8	36.5	36.3	36.3			35.6	35.2	34.9	34.5			31.4			31.0			
		9:00 PM									36.2	35.8			36.1	36.0	35.9	35.8	35.6			34.3	34.2	34.1	34.0			30.9			31.0			
		5:00 AM									36.0	35.3	35.1		35.8	36.0	35.4	35.2	35.1			34.2	34.1	34.0	34.0			31.1			31.0			Emer / Final :
	Temp. avg.									36.5	35.7	35.5		36.3	36.3	36.0	35.8	35.7			34.8	34.5	34.3	34.1			31.0			30.6				
	Wed : 26-Apr-23	Level	8:00 AM									1.8	2.2																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					8																										
		MLSS	5:00 AM																															
COD		5:00 AM		546						4,237	2,846	2,957	81%	548						60	89%					55	8%	66	-20%	-	88	91		Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									5.1	4.7	4.8		7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.8	7.7	7.7	7.8	7.9		8.0			9.0			
		1:00 PM									5.0	7.4	4.6		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5		7.8	7.8	7.9	7.9	8.0		8.0			9.0			
		5:00 PM									5.0	4.8	4.9		7.1	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		8.0			9.1			
		9:00 PM									5.2	4.8			7.2	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6		7.7	7.7	7.8	7.9	8		8.0			9.0			
		1:00 AM									5.2	4.8			7.2	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6		7.7	7.7	7.8	7.9	8		8.0			9.0			
5:00 AM										4.8	4.9	4.9		7.5	7.4	7.5	7.6	7.6	7.6		7.7	7.7	7.8	7.9	8		8.0			9.0				
pH avg.										5.1	5.2	4.8		7.3	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6		7.7	7.7	7.8	7.9	8.0		8.0			9.0				
DO		9:00 AM														0.7	1.0	1.4	3.8			4.5	4.1	4.1	5.2									
		5:00 PM														0.8	1.2	1.6	3.6			4.8	4.1	4.2	5.1									
		9:00 PM														0.8	0.9	1.4	3			4.4	3.5	4.4	5.1									
		5:00 AM														0.6	0.9	1	2.4			3.1	3.5	4.4	4.9									
DO avg.																3.0	3.2	3.4	4.7			5.4	11.3	5.5	6.0									
Temperature		9:00 AM									37.1	36.3	36.4		35.7	32.9	34.6	35.4	35.6			35.1	34.8	34.5	34.5			30.1			29.1			Bio contact :
		5:00 PM									37.4	36.5	36.6		35.9	33.4	34.9	35.8	36.2			34.7	34.5	34.4	34.3			30.5			29.5			
		9:00 PM									33.8	36.2			35.1																			



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Fri : 28-Apr-23	Level	8:00 AM									1.5	2.4																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					8																												
	MLSS	5:00 AM						7710	4760																										
	COD	5:00 AM		856						3,791	4,460	3,517	82%	816						67	92%						58	13%	40	31%	-	69	46	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950		123															
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									5.1	5.9	5.3		7.3	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.9			9.0			
		1:00 PM									5.1	5.9	5.3		7.3	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.9			9.0			
		5:00 PM									5.1	5.9	5.3		7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.9			9.0		Clarifier 1 :	
		9:00 PM									5.0	6.0			7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.9			9.0			
		1:00 AM									5.0	6.0			7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.9			9.0			
	5:00 AM									4.8	5.8	5.6		7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.9			9.0		Aeration satge 2 :		
	pH avg.									5.0	5.9	5.4		7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.9			9.0				
	DO	9:00 AM														0.6	0.6	0.9	1			4.4	4.2	4.1	5										
		5:00 PM														0.7	0.6	1.2	1.4			0.5	2.9	3.5	4.6										
		9:00 PM														0.7	0.6	0.9	1.4			0.5	1.8	2.8	3.2									Clarifier 2 :	
		5:00 AM														0.4	0.7	0.9	1.3			1	2.3	3	4.4										
	DO avg.														2.9	2.9	3.1	3.3			3.6	4.4	4.8	5.5											
	Temperature	9:00 AM									37.2	36.4	36.2		35.9	34.8	35.4	35.8	36.0			35.1	34.5	34.3	34.0				30.0			29.0			Bio contact :
		5:00 PM									37.4	36.6	36.5		35.7	34.4	35.2	35.7	36.3			35.4	34.7	34.4	34.6				30.1			30.0			
		9:00 PM									36.4	36.2			35.2	35.4	35.0	34.9	35.3			34.7	34.4	34.0	33.8				30.0			27.6			
		5:00 AM									36.2	36.0	35.7		35.4	35.3	35.4	35.4	35.0			34.5	34.1	33.8	33.5				29.7			26.9			Emer / Final :
	Temp. avg.									36.8	36.3	36.1		35.6	35.0	35.3	35.5	35.7			34.9	34.4	34.1	34.0				30.0			28.4				
	Sat : 29-Apr-23	Level	8:00 AM									2.5	1.8																					CP sump :	
		Flow	8:00 AM					8																											
		MLSS	5:00 AM																																
		COD	5:00 AM		452						4,316	2,352	3,074	63%	878						63	93%						89	-41%	70	21%	-	88	42	Aeration satge 1 :
		SV30	8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																	
pH		9:00 AM									5.0	4.8	4.8		7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.9			9.0			
		1:00 PM									5.0	4.8	4.8		7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.9			9.0			
		5:00 PM									4.9	4.8	4.8		7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.9			9.0		Clarifier 1 :	
		9:00 PM									7.2	4.9			7.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.9			9.0			
		1:00 AM									5.4	4.9			7.2	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.9			9.0			
5:00 AM										5.0	4.9	5.3		7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.6	7.7			7.9			9.2			Aeration satge 2 :	
pH avg.										5.4	4.9	4.9		7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.9			9.0				
DO		9:00 AM														0.7	0.5	1.4	2.7			1.8	3.3	3.7	4.9										
		5:00 PM														0.9	0.6	1.8	3.1			1.5	3.1	3.1	4.3										
		9:00 PM														0.9	1.5	2.2	3.1			1.3	3	4.1	4.2										Clarifier 2 :
		5:00 AM														0.9	1.3	1.9	3.5			1.9	3.1	4.5	5.3										
DO avg.															3.1	3.2	3.7	4.6			3.6	4.6	5.1	5.7											
Temperature		9:00 AM									37.1	36.3	36.4		35.7	32.9	34.6	35.4	35.6			34.9	34.6	34.2	34.0				30.5			31.0			Bio contact :
		5:00 PM									37.0	36.1	36.0		35.1	33.2	33.8	33.2	33.9			34.3	34.2	34.1	34.0				30.0			31.0			
		9:00 PM									36.5	36.4			35.8	33.7	33.4	33.2	33.0			32.7	32.5	32.5	32.1				29.7			26.5			
		5:00 AM									36.4	36.5	36.4		36.0	34.0	34.2	33.9	33.4			32.2	32.0	31.7	31.5				29.2			25.4			Emer / Final :
Temp. avg.										36.8	36.3	36.3		35.7	33.5	34.0	33.9	34.0			33.5	33.3	33.1	32.9				29.9			28.5				
Sun : 30-Apr-23		Level	8:00 AM									1.6	1.7																					CP sump :	
		Flow	8:00 AM					7.5																											
		MLSS	5:00 AM						8040	4460																									
		COD	5:00 AM		673						4,658	3,740	4,523	77%	846						147	83%						57	61%	47	18%	-	69	48	Aeration satge 1 :
		SV30	8:00 AM																950		118														
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.9	4.8	4.5		7.2	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.9			9.0			
		1:00 PM									4.9	4.8	4.5		7.2	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.9			9.0			
		5:00 PM									4.9	4.8	4.5		7.2	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.9			9.0			
		9:00 PM									4.3	4.4			7.2	7.4	7.3	7.4	7.5	7.3		0.6	7.5	7.5	7.7	7.7			7.8			9.0			
		1:00 AM									4.4	4.5			7.5	7.4	7.3	7.4	7.5	7.4		7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.8			9.0			
	5:00 AM									4.4	4.5	4.7		7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.3		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7			7.8			9.1			Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.6	4.6	4.6		7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4		6.4	7.6	7.6	7.7	7.7			7.9			9.0				
	DO	9:00 AM														3.7	3.9	2.4	3.2			1.3	2.5	2.6	3.9										
		5:00 PM														0.8	1	3.3	3.4			0.8	2.3	2.6	4.4										
		9:00 PM														0.7	0.6	3.4	3.2			0.6	2.4	2.7	4.3									Clarifier 2 :	
		5:00 AM														0.8	0.8	3.7	3.2			1.5	3.2	3.4	4.5										



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Mon : 01-May-23	Level	8:00 AM									2.1	1.8																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		372						3,263	2,068	2,034	72%	588						83	86%					36	57%	36	0%	-	58	34	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.6	4.6	4.5		7.0	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4			7.8	7.8	7.8	7.9	7.8		8.0			9.1		
		1:00 PM									4.6	4.6	4.5		7.1	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5			7.8	7.8	7.8	7.9	7.8		8.0			9.0		
		5:00 PM									4.7	4.6	4.5		7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5			7.8	7.8	7.8	7.9	7.8		8.0			9.0		Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.9	4.7	4.6		7.9	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0		
		1:00 AM									4.9	4.7	4.6		7.5	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0		
	5:00 AM									4.7	4.5	4.7		7.2	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5			7.8	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			9.1		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.7	4.6	4.6		7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0			
	DO	9:00 AM														0.9	0.9	3.9	3.4			1.9	3.3	3.4	4.6									
		5:00 PM														0.7	1.1	3.4	3.9			2.1	3.4	3.5	4.6									
		9:00 PM														0.5	5	3.9	4			2	3.5	3.4	4.6									
		5:00 AM														0.6	0.7	3.7	4.7			2.1	3.7	3.7	4.8									
	DO avg.															3.9	3.8	5.0	5.2			3.9	4.9	4.9	5.7									
	Temperature	9:00 AM									36.4	36.2	35.5		36.1	34.4	34.5	34.6	34.3			35.4	34.7	34.4	34.6				30.1			30.0		Bio contact :
		5:00 PM									36.2	36.0	35.7		35.7	34.7	34.9	34.5	34.1			34.7	34.4	34.0	33.8				30.0			27.6		
		9:00 PM									36.9	35.4	35.6		35.7	32.9	35.4	35.7	35.9			34.9	34.5	34.2	34.0				30.1			28.0		
		5:00 AM									36.7	35.2	35.5		35.6	33.1	35.7	35.5	35.7			34.8	34.4	34.1	33.9				29.9			27.7		Emer / Final :
	Temp. avg.									36.6	35.7	35.6		35.8	33.8	35.1	35.1	35.0			35.0	34.5	34.2	34.1				30.0			28.3			
	Tue : 02-May-23	Level	8:00 AM									1.7	1.7																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										
		MLSS	5:00 AM						7010	4750																								
		COD	5:00 AM		435						3,869	2,416	2,490	73%	652						60	91%					60	0%	46	23%	-	53	59	Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																	950	136					950	200								
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									4.5	5.1	4.9		7.8	7.3	7.3	7.5	7.6	7.5			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		7.9			9.1		
		1:00 PM									4.6	5.1			7.7	7.3	7.3	7.4	7.6	7.5			7.7	7.7	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0		
		5:00 PM									4.6	5.0			7.8	7.4	7.3	7.5	7.6	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0		Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.7	5.0	4.8		7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5			7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0		
		1:00 AM									4.8	5.0	4.9		7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5			7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			9.1		
5:00 AM										4.9	5.1	4.9		7.0	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5			7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0		Aeration satge 2 :	
pH avg.										4.7	5.1	4.9		7.5	7.3	7.4	7.5	7.6	7.5			7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0			
DO		9:00 AM														1	0.3	3.6	4.4			1.8	3.3	3.5	4.4									
		5:00 PM														0.5	0.7	3.6	4.5			1.7	3.2	3.3	4.3									
		9:00 PM														0.7	0.8	4	4.7			2.1	3.6	3.7	4.7									
		5:00 AM														0.5	0.7	4.2	4.9			1.4	3.6	3.6	4.8									
DO avg.																2.9	2.9	5.1	5.6			3.7	4.9	5.0	5.6									
Temperature		9:00 AM									37.2	36.8	36.5		35.6	35.3	36.5	36.3	36.5			35.6	35.2	34.7	34.4				30.1			4.6		Bio contact :
		5:00 PM									37.1	36.8			35.5	35.5	35.7	35.8	36.1			35.4	35.2	34.7	34.4				29.5			28.3		
		9:00 PM									36.9	36.4	36.5		35.2	32.7	34.0	34.8	35.1			34.5	34.3	34.3	34.2				29.0			28.0		
		5:00 AM									36.7	36.2	36.3		35.0	33.6	34.2	34.9	35.2			34.5	34.3	34.1	34.0				28.7			27.6		Emer / Final :
Temp. avg.										37.0	36.6	36.4		35.3	34.3	35.1	35.5	35.7			35.0	34.8	34.5	34.3				29.3			22.1			
Wed : 03-May-23		Level	8:00 AM									1.2	1.7																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7.5																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		416						3,502	2,312	2,642	65%	802						59	93%					57	3%	49	14%	-	62	57	Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.4	4.8	4.8		7.5	7.4	7.3	7.5	7.6	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0		
		1:00 PM									4.6	4.9			7.7	7.3	7.3	7.4	7.5	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0		
		5:00 PM									4.7	5.3			7.4	7.4	73.0	7.5	7.6	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0		Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.6	5.2	4.7		7.0	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			9.1		
		1:00 AM									4.7	5.0	4.6		7.1	7.4	7.4	7.5	7.6	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0		
	5:00 AM									4.3	4.7	4.5		7.0	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5			7.6	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.6	5.0	4.7		7.3	7.4	18.3	7.5	7.6	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0			
	DO	9:00 AM														0.5	0.5	4.1	4.8			1.1	3.5	3.5	4.7									
		5:00 PM														0.6	0.7	0.8	4.9			0.4	2.5	2.4	4									
		9:00 PM														0.6	0.6	0.8	5.3			1.4	3.4	3.1	4.5									
		5:00 AM														0.4	0.6	0.7	5.5			0.8	3	2.9	4.5									
	DO avg.															2.8	4.7	3.6	5.9			3.2	4.6	4.6	5.6									



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Thu : 04-May-23	Level	8:00 AM									1.4	1.9																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		863						4,917	4,797	5,738	75%	1,218						59	95%					59	0%	41	31%	-	50	63	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950						950										
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.7	5.2	4.8		7.0	7.3	7.4	7.4	7.5	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	8		8.0			9.1		
		1:00 PM									4.8	5.1			7.1	7.4	7.5	7.5	7.6	7.5			7.7	7.7	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0		
		5:00 PM									4.8	5.3			7.1	7.3	7.4	7.5	7.5	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0		
		9:00 PM									4.3	4.8			6.9	7.4	7.4	7.5	7.5	7.6			7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0		
		1:00 AM									4.4	4.6			7.0	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5			7.6	7.7	7.7	7.8	7.9		8.0			9.0		
	5:00 AM									4.6	4.9	4.9		7.1	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0			
	pH avg.									4.6	5.0	4.9		7.0	7.4	7.4	7.5	7.5	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0			
	DO	9:00 AM														0.4	0.4	0.8	5.2			0.8	3	3	4									
		5:00 PM														0.4	0.3	0.5	4.9			1.7	3.3	3.2	4.4									
		9:00 PM														0.6	0.6	0.8	4.9			1.6	3.6	3.5	4.6									
		5:00 AM														0.6	0.6	0.9	4.7			1.6	3.2	3.1	4.3									
	DO avg.														2.8	2.8	3.0	5.8			3.5	4.8	4.7	5.5										
	Temperature	9:00 AM									37.1	36.8	36.6		35.2	35.7	36.2	36.6	36.1			358.0	35.2	34.9	34.8			30.1			29.5			Bio contact :
		5:00 PM									37.3	36.8	37.1		35.6	35.6	35.9	36.6	36.8			35.1	35.2	34.8	34.5			30.5			30.3			
		9:00 PM									37.2	36.7			35.8	35.4	35.8	36.4	36.8			35.4	35.2	34.6	34.4			30.6			29.8			
		5:00 AM									37.4	36.8	36.6		35.4	35.2	35.8	36.2	36.6			32.5	34.9	34.6	34.2			30.2			29.4			Emer / Final :
	Temp. avg.									37.3	36.8	36.8		35.5	35.5	35.9	36.5	36.6			115.3	35.1	34.7	34.5			30.4			29.8				
Fri : 05-May-23	Level	8:00 AM									1.7	1.4																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		1,052						9,071	5,846	5,963	80%	1,189						43	96%					33	23%	38	-15%	-	64	31	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																	950					950										
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.5	5.0	4.9		7.0	7.3	7.4	7.4	7.6	7.5			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.1		
		1:00 PM									4.6	5.1			7.1	7.3	7.4	7.5	7.6	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		7.9			9.0		
		5:00 PM									4.6	5.1			7.0	7.3	7.3	7.5	7.6	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		7.9			9.0		
		9:00 PM									4.4	4.6			6.8	7.5	7.4	7.5	7.6	7.6			7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.1			9.0		
		1:00 AM									4.4	4.6			6.7	7.7	7.6	7.7	7.7	7.6			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1			9.0		
		5:00 AM									4.3	4.5	4.7		6.7	7.7	7.6	7.7	7.6	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1			9.1		
	pH avg.									4.5	4.8	4.8		6.9	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0			
	DO	9:00 AM														0.5	0.5	0.5	4.5			1.6	3.3	3.4	4.7									
		5:00 PM														0.3	0.4	0.4	4			0.9	2.6	3	4.3									
		9:00 PM														0.4	0.6	0.5	4			0.5	2.4	2.8	4.3									
		5:00 AM														0.5	0.6	0.6	4.2			1.3	2.1	2.7	4.3									
	DO avg.														2.8	2.9	2.9	5.3			3.3	4.3	4.6	5.6										
	Temperature	9:00 AM									37.8	36.3	36.6		35.8	35.6	36.3	36.7	36.1			35.9	35.4	34.8	34.4			30.2			29.5			Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.6			36.1	36.1	36.3	37.1	36.3			35.8	35.5	35.6	34.7									



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sun : 07-May-23	Level	8:00 AM									1.3	1.6																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		1,224						4,968	6,801	6,455	83%	1,180						92	92%					63	32%	48	24%	-	62	66	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.6	4.4	4.5		7.1	7.5	7.6	7.6	7.5	7.6			7.6	7.7	7.7	7.6	7.9		7.9		9.0			Clarifier 1 :
		1:00 PM									4.9	4.5	4.5		7.5	7.5	7.6	7.6	7.5	7.6			7.6	7.7	7.7	7.6	7.9		7.9		9.0			
		5:00 PM									4.8	4.8	4.6		7.0	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6			7.7	7.8	7.7	7.7	7.9		8.0		9.1			
		9:00 PM									4.8	5.0			7.1	7.8	7.7	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0		9.0			
		1:00 AM									4.6	5.0			7.1	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0		9.0			
	5:00 AM									4.4	4.8	4.5		7.0	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0		9.1			Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.7	4.8	4.5		7.1	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6			7.7	7.7	7.8	7.7	7.9		8.0		9.0				
	DO	9:00 AM														0.3	0.5	0.4	4			2.6	2.6	2.3	3.5								Clarifier 2 :	
		5:00 PM														0.3	0.4	0.5	3.9			2.3	2.3	2.1	3.3									
		9:00 PM														0.4	0.5	0.5	4			2.2	2.6	2.3	3.6									
		5:00 AM														0.3	0.4	0.6	4.1			2.1	2.3	2.5	3.3									
	DO avg.														2.8	2.8	2.9	5.2			4.1	4.2	4.1	4.9										
	Temperature	9:00 AM									37.6	36.3	36.4		35.9	34.3	35.1	34.9	34.2			33.7	33.6	34.1	33.9			30.1		29.4			Bio contact :	
		5:00 PM									37.4	36.9	36.7		36.2	34.7	35.8	36.1	36.6			35.8	35.5	35.3	35.3			30.4		30.1				
		9:00 PM									37.8	36.8			36.2	35.2	35.8	36.2	36.4			35.4	35.2	35.1	34.8			30.6		30.0				
		5:00 AM									37.6	36.4	36.8		35.8	35.4	35.8	36.4	36.6			35.8	35.6	35.4	35.2			30.4		30.1			Emer / Final :	
	Temp. avg.									37.6	36.6	36.6		36.0	34.9	35.6	35.9	36.0			35.2	35.0	35.0	34.8			30.4		29.9					
Mon : 08-May-23	Level	8:00 AM									1.8	1.7																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		1,076						4,864	5,980	5,545	82%	1,104						98	91%					64	35%	48	25%	-	76	70	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.9	5.6	5.1		7.7	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0		9.0			Clarifier 1 :
		1:00 PM									4.8	5.5	5.2		7.5	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0		9.0			
		5:00 PM									4.8	5.4	5.3		7.1	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0		9.1			
		9:00 PM									3.4	5.4	6.4		7.0	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6			7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		8.0		9.1			
		1:00 AM									3.5	5.6			7.0	7.6	7.6	7.7	7.8	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	7.8		8.0		9.0			
	5:00 AM									3.5	5.5	6.5		6.8	7.7	7.6	7.7	7.6	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	7.8		8.0		9.0			Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.2	5.5	5.7		7.2	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.7	7.8	7.8	7.9	7.8		8.0		9.0				
	DO	9:00 AM														0.3	0.5	0.5	3.9			1.5	2	2	3.4								Clarifier 2 :	
		5:00 PM														0.4	0.7	0.6	4.9			0.8	0.5	0.6	3.2									
		9:00 PM														0.3	0.7	0.6	4.5			0.3	0.6	0.6	3.1									
		5:00 AM														0.2	0.5	0.8	4.7			0.8	0.7	0.8	2.6									
	DO avg.														2.8	3.0	3.0	5.5			3.1	3.2	3.3	4.7										
	Temperature	9:00 AM									37.8	36.9	36.4		35.8	34.9	35.8	36.8	36.6			34.9	35.0	34.9	34.9			30.0		29.9			Bio contact :	
		5:00 PM									37.7	36.8	36.3		35.7	34.0	35.6	35.9	36.7			35.8	35.6	35.4	39.3			29.9		29.7				
		9:00 PM									37.3	36.8			35.6	34.7	35.8	36.5	36.7			35.8	35.5	35.4	35.2									



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Wed : 10-May-23	Level	8:00 AM									1.1	1.6																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM						7950	5160																									
	COD	5:00 AM		747						4,457	3,892	3,684	73%	1,047						87	92%					32	63%	34	-6%	-	51	45	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950		119				950		184								
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.2	5.2	5.9		7.0	7.8	7.7	7.8	8.0	7.9		7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0			9.0			
		1:00 PM									5.6	6.4			7.3	7.9	7.8	7.8	8.0	8.0		7.8	7.8	7.9	7.9	8.0		8.0			9.0			
		5:00 PM									5.8	6.6			7.4	7.9	7.8	7.8	8.0	7.9		7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0			9.1			
		9:00 PM									6.8	5.1			7.5	7.9	7.8	7.8	7.9	7.9		7.9	7.8	7.9	8.0	7.9		8.0			9.0			
		1:00 AM									6.7	5.1			7.3	7.8	7.8	7.9	7.9	8.0		7.8	7.9	7.9	8.0	7.9		8.0			9.0			
	5:00 AM									6.7	5.2	6.3		7.3	7.8	7.9	7.9	8.0	7.9		7.9	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0				
	pH avg.									6.1	5.6	6.1		7.3	7.9	7.8	7.8	8.0	7.9		7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0			9.0				
	DO	9:00 AM														0.6	0.8	3.5	5.4			1.0	1.8	1.7	3.6									
		5:00 PM														0.7	1.9	4.2	5.5			0.5	1.4	1.4	3.6									
		9:00 PM														0.8	2	4.3	5.5			0.6	1.2	1.4	3.1									
		5:00 AM														0.7	2.3	4.5	5.5			1.2	1.4	1.3	3.2									
	DO avg.														3.1	3.8	5.4	6.3			3.2	3.6	3.6	4.9										
	Temperature	9:00 AM									37.2	36.2	36.8		35.4	34.4	35.2	36.2	35.8			35.4	35.1	34.8	34.6			29.4			29.6			Bio contact :
		5:00 PM									37.4	36.4			35.6	33.8	34.2	34.8	34.6			34.2	34.1	33.8	33.6			29.2			28.4			
		9:00 PM									37.3	35.9			34.8	35.4	36.3	36.4	36.6			35.7	35.4	35.2	35.0			29.0			28.1			
		5:00 AM									37.2	35.8	36.7		35.1	35.7	36.3	36.7	36.5			34.9	34.7	34.7	34.8			29.5			27.6			
	Temp. avg.									37.3	36.1	36.8		35.2	34.8	35.5	36.0	35.9			35.1	34.8	34.6	34.5			29.3			28.4				
Thu : 11-May-23	Level	8:00 AM									1.3	1.5																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		659						3,889	3,662	3,431	73%	998						71	93%					35	51%	38	-9%	-	42	14	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																	950					950										
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									6.4	4.9	5.9		7.4	7.8	7.9	7.9	8.0	7.9		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0			
		1:00 PM									6.6	5.4			7.5	7.8	7.8	7.9	7.9	7.8		7.8	7.8	7.9	7.9	8.0		8.0			9.0			
		5:00 PM									6.6	5.2			7.5	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0			
		9:00 PM									5.4	5.1			7.5	7.8	7.9	7.8	7.8	7.9		7.9	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1			9.0			
		1:00 AM									5.2	5.1			7.5	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9		7.8	7.9	7.9	7.8	7.9		8.1			9.0			
		5:00 AM									5.2	5.1	6.3		7.5	7.8	7.9	7.9	8.0	7.9		7.8	7.8	7.9	7.9	8		8.1			9.0			
	pH avg.									5.9	5.1	6.1		7.5	7.8	7.9	7.9	7.9	7.9		7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.1			9.0				
	DO	9:00 AM														0.4	2.2	4.7	5.3			1.1	1.3	1.2	3.3									
		5:00 PM														0.3	1.4	4.9	5.7			1.6	1.8	1.6	4.2									
		9:00 PM														0.7	3.1	5.1	5.7			0.6	1.2	1.2	3.2									
		5:00 AM														0.8	3.6	5.5	5.9			1.2	1.3	1.2	3.3									
	DO avg.														3.0	4.3	6.0	6.4			3.4	3.5	3.5	5.0										
	Temperature	9:00 AM									37.2	36.8	36.8		35.4	34.2	35.4	36.4	36.2			35.6	35.4	35.2	35.1			30.4			30.2			Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.8			36.2	36.4	36.8	37.2	37.1			35.8	35.6	35.4	35.2			30.8			30.4			
		9:00 PM																																



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sat : 13-May-23	Level	8:00 AM									1.0	1.4																				CP sump :		
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		585						7,010	3,046	2,891	78%	679						83	88%					35	58%	28	20%	-	72	29	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																	950						950									
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.4	5.0	5.6		7.5	7.8	7.7	7.8	8.0	7.9			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1		9.0			
		1:00 PM									5.6	5.2			7.5	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1		9.0			
		5:00 PM									5.6	5.2			7.5	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1		9.1			
		9:00 PM									5.7	5.4	5.6		7.5	7.7	7.8	7.7	7.7	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1		9.0			
		1:00 AM									5.8	5.5	5.7		7.5	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.1		9.1			
	5:00 AM									5.9	5.8	5.8		7.5	7.7	7.8	7.7	7.7	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1		9.0				
	pH avg.									5.7	5.4	5.7		7.5	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1		9.0				
	DO	9:00 AM														0.4	2.1	5.4	6.1					1.5	1.9	2.6	4.1							
		5:00 PM														0.8	3.1	5.2	6.3					1.7	2.3	3.3	4.2							
		9:00 PM														0.9	4.1	6.2	6.2					1.7	2	2	3.6							
		5:00 AM														0.9	4.2	6.3	6.3					2.2	2.5	1.8	3.8							
	DO avg.														3.1	4.8	6.4	6.7					3.8	4.1	4.2	5.3								
	Temperature	9:00 AM									37.6	36.8	37.1		36.2	35.8	36.4	36.8	36.6					35.8	35.4	35.2	35.1		30.4		30.2			Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.6			35.8	35.9	36.8	37.2	37.0					36.2	35.8	35.6	35.4		31.2		30.8			
		9:00 PM									37.6	37.9	37.2		35.9	33.6	34.6	34.1	35.9					35.0	35.0	34.9	34.9		30.0		29.9			
		5:00 AM									37.0	37.1	37.0		35.9	33.4	34.5	34.5	34.8					34.6	34.5	34.4	34.4		29.9		29.4			Emer / Final :
	Temp. avg.									37.5	37.1	37.1		36.0	34.7	35.6	35.7	36.1					35.4	35.2	35.0	35.0		30.4		30.1				
Sun : 14-May-23	Level	8:00 AM									1.0	1.7																				CP sump :		
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		615						4,121	3,201	3,455	72%	901						28	97%					27	4%	30	-11%	-	65	26	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																	950						950									
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.2	4.5	4.6		7.5	7.8	7.9	7.8	7.9	7.9			7.8	7.9	7.9	8.0	7.9		8.1		9.0			
		1:00 PM									5.1	4.6			7.5	7.9	7.8	7.8	7.9	7.9			7.8	7.9	8.0	8.0	7.9		8.1		9.0			
		5:00 PM									5.3	4.6			7.4	7.8	7.9	7.8	7.9	8.0			7.8	7.9	7.9	8.0	7.9		8.0		9.0			
		9:00 PM									5.8	4.8	4.9		7.0	7.7	7.8	7.8	7.8	8.0			7.8	7.9	7.9	7.9	7.9		8.0		9.1			
		1:00 AM									5.7	4.5	4.6		7.0	7.7	7.7	7.8	7.8	7.9			7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0		9.0			
		5:00 AM									5.6	4.3	4.5		7.0	7.7	7.7	7.8	7.8	7.9			7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0		9.0			
	pH avg.									5.5	4.6	4.7		7.2	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9			7.8	7.9	7.9	8.0	7.9		8.0		9.0				
	DO	9:00 AM														0.9	4.0	6.1	6.1					2.3	2.2	1.8	4							
		5:00 PM														2	4.6	6.3	6.2					2	2.2	1.8	3.9							
		9:00 PM														1.5	4.5	6.4	6.3					2	2.2	2.1	3.7							
		5:00 AM														2.6	4.8	6.5	6.3					3	2.6	2.5	4.1							
	DO avg.														3.7	5.6	6.8	6.8					4.2	4.1	4.3	5.3								
	Temperature	9:00 AM									37.4	36.2	36.7		35.1	35.7	36.5	36.3	36.2					35.5	35.3	35.0	34.3		30.2		28.7			Bio contact :
		5:00 PM									3704.0	35.7			34.8	35.5	36.8	36.7	36.6					35.1	35.2	34.8	34.5		30.7		30.3			
		9:00 PM									36.7																							



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Tue : 16-May-23	Level	8:00 AM									1.5	1.5																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		874						6,396	4,550	3,972	72%	1,274						30	98%					29	3%	32	-10%	-	70	29		Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																950						950										
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.1	4.4	4.7		7.5	7.8	7.8	7.9	7.9	8.0		7.8	7.9	7.9	8.0	8		8.1			9.0			
		1:00 PM									5.2	4.5			7.4	7.9	7.8	7.8	7.9	7.9		7.8	7.8	7.9	7.9	8.0		8.1			9.0			
		5:00 PM									5.1	4.5			7.2	7.9	7.8	7.9	7.9	7.8		7.8	7.8	7.9	7.9	8		8.1			9.0			
		9:00 PM									4.8	4.4			7.1	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.1			9.0			
		1:00 AM									4.9	4.4			7.4	7.9	7.9	7.9	8.0	8.0		7.8	7.8	7.9	7.9	8		8.1			9.0			
	pH avg.	5:00 AM									5.4	4.5	4.8		7.4	7.9	7.8	7.8	7.9	7.9		7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.1			9.1			
											5.1	4.5	4.8		7.3	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9		7.8	7.8	7.9	7.9	8.0		8.1			9.0			
	DO	9:00 AM														1.5	4.1	5.5	5.5			4.5	4.2	3.6	5.1									
		5:00 PM														1.6	4.4	5.5	5.6			4.1	4.2	3.8	5.1									
		9:00 PM														1.6	4.3	5.3	5.7			2.7	1.9	4.1	4.8									
		5:00 AM														1.5	3.4	5.2	5.6			4.7	4.2	3.6	5.3									
	DO avg.														3.7	5.3	6.2	6.4			5.3	5.0	5.2	6.0										
	Temperature	9:00 AM									37.8	36.7	36.6		35.2	35.2	35.9	35.6	35.6			34.9	34.5	34.3	34.1			31.2			27.8			Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.6			35.5	35.5	36.2	36.6	36.6			35.7	35.3	35.2	35.1			31.4			30.3			
		9:00 PM									37.9	36.8			35.8	35.6	35.8	36.4	36.8			35.8	35.4	35.2	35.2			31.2			30.4			
		5:00 AM									37.8	36.6	36.8		35.4	35.2	35.8	36.2	36.4			35.6	35.4	35.1	34.8			30.8			30.2			Emer / Final :
	Temp. avg.									37.8	36.7	36.7		35.5	35.4	35.9	36.2	36.4			35.5	35.2	35.0	34.8			31.2			29.7				
Wed : 17-May-23	Level	8:00 AM									1.4	1.6																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		810						4,687	4,217	4,186	74%	1,084						44	96%					64	-45%	30	53%	-	68	41		Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																950						950										
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.1	4.5	4.7		7.1	7.8	7.8	7.9	7.9	8.0		7.8	7.9	7.8	7.8	7.9		8.1			9.0			
		1:00 PM									5.2	4.5			7.2	7.8	7.9	7.8	7.9	7.9		7.8	7.8	7.9	7.9	8.0		8.1			9.0			
		5:00 PM									5.2	4.6			7.0	7.8	7.9	7.9	7.8	7.9		7.9	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0			
		9:00 PM									4.8	4.4			6.8	7.7	7.8	7.8	7.9	7.8		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.1			
		1:00 AM									4.7	4.4			7.0	7.8	7.8	7.8	7.9	7.8		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0			
	pH avg.	5:00 AM									4.8	4.4	4.6		7.4	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0			9.1			
											5.0	4.5	4.7		7.1	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0			
	DO	9:00 AM														1.5	4.5	5.5	5.4			3.5	3.8	3.7	5.2									
		5:00 PM														3.1	4.6	5.4	5			3.1	3.2	3.3	4.5									
		9:00 PM														2.1	4.2	5.3	5.8			3.5	3.2	4.4	4.2									
		5:00 AM			</																													



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Fri : 19-May-23	Level	8:00 AM									1.2	1.7																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					8																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		811						5,720	4,226	4,892	76%	1,011						61	94%					58	5%	42	28%	-	70	47		Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.9	4.6	4.7		7.1	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7			7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.1			9.0			Clarifier 1 :
		1:00 PM									4.8	4.7	4.8		7.2	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1			9.1			
		5:00 PM									4.9	4.7	4.8		7.5	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1			9.0			
		9:00 PM									4.8	4.5			7.4	7.8	7.7	7.8	7.8	7.8			7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.1			9.0			
		1:00 AM									4.8	4.6			7.4	7.8	7.8	7.8	7.9	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1			9.0			
	5:00 AM									4.9	4.5	4.7		7.2	7.7	7.8	7.8	7.9	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1			9.1			Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.9	4.6	4.8		7.3	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1			9.0				
	DO	9:00 AM														0.8	4.4	5.2	5.2				3.4	3.5	3.3	4.6									Clarifier 2 :
		5:00 PM														0.8	4.3	5.1	5				2.8	3.1	2.8	4.4									
		9:00 PM														1.2	4	5.1	5.1				3.5	3.5	3.1	4.2									
		5:00 AM														1.2	3.2	5.1	5.3				2.8	3.6	2.4	4.3									
	DO avg.														3.2	5.2	6.0	6.1				4.7	4.9	4.5	5.6										
	Temperature	9:00 AM									37.2	36.7	36.5		35.7	33.5	34.2	34.5	34.8				34.4	34.2	34.1	34.1			30.1			29.4			Bio contact :
		5:00 PM									37.4	36.9	36.8		36.0	33.3	34.3	34.6	35.3				34.8	34.6	34.5	34.5			30.4			30.0			Emer / Final :
		9:00 PM									37.6	36.8			35.8	34.8	35.2	35.6	35.4				34.8	34.6	34.4	34.2			30.4			30.2			
		5:00 AM									37.2	36.2	36.6		35.4	33.8	34.6	35.1	34.8				34.4	34.2	33.8	33.7			30.1			29.2			
	Temp. avg.									37.4	36.7	36.6		35.7	33.9	34.6	35.0	35.1				34.6	34.4	34.2	34.1			30.3			29.7				
	Sat : 20-May-23	Level	8:00 AM									1.5	1.3																						CP sump :
		Flow	8:00 AM					8																											
MLSS		5:00 AM																																	
COD		5:00 AM		855						4,901	4,452	4,688	75%	1,120						74	93%					52	30%	38	27%	-	64	28		Aeration satge 1 :	
SV30		8:00 AM																																	
SVI		8:00 AM																																	
pH		9:00 AM									4.5	4.1	4.2		7.1	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		7.9			9.0			Clarifier 1 :
		1:00 PM									4.6	4.2	4.4		7.3	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.8	7.9		7.9			9.0			
		5:00 PM									4.7	4.2	4.3		7.2	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.8	7.9		7.9			9.0			
		9:00 PM									3.7	4.9			7.5	7.6	7.7	7.8	7.7	7.4			7.8	7.8	7.7	7.8	7.9		8.1			9.0			
		1:00 AM									3.8	4.9			7.5	7.7	7.8	7.8	7.7	7.4			7.8	7.9	7.8	7.8	7.9		8.1			9.0			
5:00 AM										3.8	4.8	4.4		7.3	7.7	7.8	7.9	7.8	7.4			7.8	7.8	7.9	7.8	7.9		8.1			9.1			Aeration satge 2 :	
pH avg.										4.2	4.5	4.3		7.3	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6			7.8	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0				
DO		9:00 AM														0.7	4.0	5.3	5.1				2.9	3.1	2.9	4.4									Clarifier 2 :
		5:00 PM														0.8	4	5.2	4.9				2.4	2.8	2.4	4.3									
		9:00 PM														0.8	3.9	4.9	4.8				2.4	2.9	2.9	4.4									
		5:00 AM														0.8	3.8	5.1	4.5				2.4	2.9	2.9	4.6									
DO avg.															3.1	5.2	6.0	5.8				4.3	4.6	4.5	5.6										
Temperature		9:00 AM									37.2	36.5	36.7		35.9	33.7	34.1	35.2	35.5				34.9	34.6	34.5	34.4			29.8			28.4			Bio contact :
		5:00 PM									37.4	36.8	36.9		36.1	34.0	35.0	35.1	35.4				34.8	34.7	34.6	34.6			30.1			292.0			Emer / Final :
		9:00 PM									37.8	366.0			35.7																				



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Mon : 22-May-23	Level	8:00 AM									1.4	1.6																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM						6820	4300																									
	COD	5:00 AM		710						4,589	3,696	3,708	79%	765						107	86%					33	69%	26	21%	-	51	56	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950		139					950		221							
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.4	4.4	4.5		6.9	7.6	7.7	7.8	7.8	7.7		7.8	7.8	7.8	7.8	7.9			8.2		9.0			
		1:00 PM									4.4	4.4			7.2	7.7	7.8	7.8	7.8	7.7		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9			8.1		9.0			
		5:00 PM									4.6	4.4			7.4	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9			8.1		9.0			
		9:00 PM									3.7	4.0			7.5	7.7	7.7	7.8	7.8	7.5		7.8	7.7	7.8	7.9	7.9			8.2		9.1			
		1:00 AM									3.8	4.1			7.5	7.6	7.7	7.7	7.8	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	8			8.1		9.0			
	5:00 AM									3.6	4.1	4.3		7.2	7.7	7.8	7.8	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9			8.2		9.0				
	pH avg.									4.1	4.2	4.4		7.3	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9			8.2		9.0				
	DO	9:00 AM														0.6	3.7	5.1	4.6			2.6	3.2	2.7	4.4									
		5:00 PM														0.7	3.3	4.8	4.6			2.7	3.1	2.5	4.3									
		9:00 PM														0.8	4	5.1	4.4			2.7	3.1	2.8	4.7									
		5:00 AM														0.7	3.6	5.2	4.2			2.8	3.2	2.8	4.2									
	DO avg.														3.0	5.0	6.0	5.5			4.4	4.7	4.4	5.6										
	Temperature	9:00 AM									37.6	36.6	36.8		35.8	35.2	35.8	36.2	36.1			35.4	35.1	34.8	34.6			30.8			30.2			Bio contact :
		5:00 PM									37.6	36.8			36.2	35.6	36.4	36.8	36.6			35.8	35.6	35.4	35.2			31.4			30.6			
		9:00 PM									37.3	366.0			35.7	35.2	35.7	36.7	36.5			35.1	34.8	34.5	34.1			30.7			29.2			
		5:00 AM									37.4	36.3	37.1		35.3	34.7	35.2	35.8	35.7			35.1	34.8	34.7	34.5			30.2			28.1			Emer / Final :
	Temp. avg.									37.5	118.9	37.0		35.8	35.2	35.8	36.4	36.2			35.4	35.1	34.9	34.6			30.8			29.5				
	Tue : 23-May-23	Level	8:00 AM									1.3	1.4																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					8																										
		MLSS	5:00 AM																															
COD		5:00 AM		800						5,043	4,165	4,285	77%	976						193	80%					44	77%	38	14%	-	38	24	Aeration satge 1 :	
SV30		8:00 AM																	950						950									
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									4.1	4.2	4.4		7.2	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9			8.1		9.1			
		1:00 PM									4.2	4.4			7.4	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		7.8	7.8	7.8	7.8	7.9			8.1		9.0			
		5:00 PM									4.2	4.3			7.3	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		7.8	7.8	7.8	7.8	7.9			8.1		9.1			
		9:00 PM									3.6	4.0			6.9	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9			8.1		9.0			
		1:00 AM									3.5	3.9			7.1	7.6	7.7	7.7	7.8	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9			8.1		9.0			
5:00 AM										3.5	4.0	4.3		7.0	7.8	7.7	7.7	7.8	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.9			8.1		9.0				
pH avg.										3.9	4.1	4.4		7.2	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9			8.1		9.0				
DO		9:00 AM														0.6	3.6	5.1	4.7			2.1	3.3	2.6	4.4									
		5:00 PM														0.6	3.7	5.7	4.2			2.9	3.4	2.8	4.8									
		9:00 PM														0.9	3.1	5.5	5.8			1.7	2.4	2.5	4.1									
		5:00 AM														0.5	2.3	5.1	5.3			1.6	2.5	2.6	4.1									
DO avg.															3.0	4.7	6.1	5.9			4.0	4.5	4.4	5.5										
Temperature		9:00 AM									37.4	36.4	36.8		35.6	35.2	35.6	36.2	35.9			35.4	35.1	34.6	34.5			31.2			30.4			Bio contact :
		5:00 PM									37.6	36.8			36.2	35.8	36.8	37.4	37.1			35.8	35.6	35.2	35.1			31.8			30.8			
		9:00 PM									37																							



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Thu : 25-May-23	Level	8:00 AM									1.5	1.7																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		718						2,488	3,740	4,094	80%	749						89	88%					66	26%	37	44%	-	54	41	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.8	4.0	4.2		7.0	7.7	7.8	7.7	7.7	7.6		7.8	7.8	7.9	7.9	8		8.1				9.0		
		1:00 PM									4.7	4.1			7.5	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0				9.0		Clarifier 1 :
		5:00 PM									4.7	4.0			7.5	7.6	7.7	7.7	7.8	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1				9.0		
		9:00 PM									4.6	4.1	4.2		7.2	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1				9.0		
		1:00 AM									4.7	4.1	4.3		7.1	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1				9.0		
	5:00 AM									4.9	4.2	4.4		7.0	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.8	7.8	7.8	7.8	7.9		8.1				9.0		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.7	4.1	4.3		7.2	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1				9.0			
	DO	9:00 AM														0.4	2.5	5.4	5.6			2.4	2.7	2.6	4.3									
		5:00 PM														0.7	1.1	5.2	5.7			1.9	1.9	2	3.3									
		9:00 PM														0.5	0.6	5.1	5.6			1.9	1.7	2.1	3.2									Clarifier 2 :
		5:00 AM														0.5	0.9	5.4	5.7			2.1	1.8	2.4	3.3									
	DO avg.														2.9	3.4	6.1	6.3			4.0	4.0	4.1	5.0										
	Temperature	9:00 AM									37.8	36.7	36.2		35.5	35.1	35.8	36.3	36.2			35.5	35.2	34.8	34.5			30.6				29.2		Bio contact :
		5:00 PM									37.4	36.6			35.5	35.2	36.1	36.6	36.3			35.1	34.8	34.7	34.3			30.8				30.3		
		9:00 PM									37.3	36.4	36.5		35.2	34.6	35.2	35.4	36.0			35.3	34.9	34.7	34.5			29.9				28.7		Emer / Final :
		5:00 AM									37.0	36.2	36.4		35.0	34.1	35.0	35.1	35.7			35.0	34.7	34.5	34.3			29.4				28.5		
	Temp. avg.									37.4	36.5	36.4		35.3	34.8	35.5	35.9	36.1			35.2	34.9	34.7	34.4			30.2				29.2			
	Fri : 26-May-23	Level	8:00 AM									1.6	1.8																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					8																										
		MLSS	5:00 AM						6800	4060																								
		COD	5:00 AM		655						3,427	3,413	3,205	80%	675						78	88%					44	44%	38	14%	-	61	29	Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																	950	140					950	234								
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									4.9	4.2	4.5		7.4	7.6	7.7	7.7	7.8	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1				9.0		
		1:00 PM									4.8	4.1			7.5	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0				9.1		Clarifier 1 :
		5:00 PM									4.8	4.1			7.5	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0				9.0		
		9:00 PM									4.9	4.2	4.3		7.3	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0				9.0		
		1:00 AM									5.0	4.3	4.3		7.2	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0				9.1		
5:00 AM										5.0	4.5	4.6		7.2	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.8	7.9	7.9						9.0		Aeration satge 2 :	
pH avg.										4.9	4.2	4.4		7.4	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0				9.0			
DO		9:00 AM														0.7	0.7	5.5	5.7			1.9	2	2.5	3.5									
		5:00 PM														2.3	3.7	5.3	5			3	2.1	2.6	3.6									Clarifier 2 :
		9:00 PM														2.1	3.8	5.4	5.3			1.8	2	2.4	3.6									
		5:00 AM														3.4	3.8	5.3	5.4			2.3	2.2	2.7	2.8									
DO avg.															4.0	4.6	6.2	6.1			4.1	4.0	4.3	4.9										
Temperature		9:00 AM									37.8	36.6	37.2		35.5	34.6	35.7	36.8	36.7			35.3	35.1	34.8	34.7			30.3				28.8		Bio contact :
		5:00 PM									37.3	36.6			35.3	34.5	35.2	36.3	36.5			35.3	35.1	34.8	34.5			30.8				29.9		
		9:00 PM									37.2	36.1	36.9		35.0	33.9	34.7	35.0	35.3			34.8	34.7	34.7	34.6			30.0				29.4		
		5:00 AM									37.6	36.5	37.1		35.2	35.2	35.5	35.8	35.8			35.2	34.8	34.6	34.5			30.1				29.6		Emer / Final :
Temp. avg.										37.5	36.5	37.1		35.3	34.6	35.3	36.0	36.1			35.2	34.9	34.7	34.6			30.3				29.4			
Sat : 27-May-23		Level	8:00 AM									1.6	1.7																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					8																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		632						3,276	3,290	3,424	79%	695						135	81%					30	78%	27	10%	-	50	28	Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.8	4.0	4.5		7.4	7.7	7.8	7.7	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1				9.0		
		1:00 PM									4.9	4.0			7.5	7.6	7.7	7.8	7.7	7.7		7.8	7.7	7.8	7.9	7.9		8.1				9.0		Clarifier 1 :
		5:00 PM									4.9	4.0			7.4	7.6	7.7	7.8	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	8		8.1				9.1		
		9:00 PM									5.0	4.2	4.7		7.0	7.6	7.7	7.7	7.8	7.6		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.1				9.0		
		1:00 AM									5.1	4.3	4.4		7.1	7.6	7.7	7.7	7.8	7.6		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.1				9.0		
	5:00 AM									5.1	4.3	4.6		7.5	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9						9.0		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									5.0	4.1	4.6		7.3	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.1				9.0			
	DO	9:00 AM														3.7	3.5	5.2	5.2			2.5	2.3	2.8	3.7									
		5:00 PM														3.5	3.4	4.9	4.9			2.3	2.2	2.3	3.4									Clarifier 2 :
		9:00 PM														3.4	3.4	5.1	5			2.4	2.2	2.7	3.4									
		5:00 AM														3.9	3.4	5	5			2.6	2.6	2.9	3.9									
	DO avg.									0					5.0	4.9	5.9	5.9			4.2													



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Sun : 28-May-23	Level	8:00 AM									1.3	1.8																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					8																												
	MLSS	5:00 AM						8030	5150																										
	COD	5:00 AM		594						3,211	3,094	3,106	78%	675					58	91%						57	2%	30	47%	-	52	22		Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																		0							0								
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									5.2	4.4	4.4		7.5	7.6	7.7	7.8	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.7	7.9			8.0			9.0			
		1:00 PM									5.3	4.5			7.4	7.7	7.7	7.8	7.8	7.6		7.8	7.7	7.7	7.8	8.0			8.1			9.1			
		5:00 PM									5.1	4.3			7.3	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9			8.1			9.0			Clarifier 1 :
		9:00 PM									5.4	4.2			7.1	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8		7.8	7.8	7.9	7.9	8			8.1			9.0			
		1:00 AM									5.4	4.2			7.2	7.7	7.7	7.7	7.8	7.7		7.8	7.8	7.8	7.9	7.9			8.1			9.0			
	5:00 AM									5.2	4.4	4.7		7.3	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8		7.7	7.8	7.8	7.9	8			8.1			9.0			Aeration satge 2 :	
	pH avg.									5.3	4.3	4.6		7.3	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8	7.8	7.8	7.8	8.0			8.1			9.0				
	DO	9:00 AM														4	3.5	5	4.9			2.4	2.6	2.9	3.7										
		5:00 PM														3.7	3.5	4.9	4.9			2.5	2.3	2.5	3.4										
		9:00 PM														3.3	3.3	4.8	4.3			2.2	2.6	2.6	3.8									Clarifier 2 :	
		5:00 AM														3.2	3.8	5	4.3			2.5	2.6	2.7	4										
	DO avg.														4.9	4.9	5.9	5.6			4.2	4.3	4.4	5.1											
	Temperature	9:00 AM									36.6	35.7	36.2		35.3	36.2	36.6	36.6	36.7			35.8	35.5	34.9	34.8				30.3			28.1			Bio contact :
		5:00 PM									37.1	36.8			35.2	35.2	36.6	36.7	36.3			35.8	35.3	35.3	35.1				30.7			30.1			
		9:00 PM									37.4	36.6			35.4	35.4	36.2	36.8	36.4			35.6	35.4	35.2	35.1				30.6			29.8			
		5:00 AM									37.2	36.4	36.8		35.4	35.2	35.8	36.6	36.2			35.4	35.2	35.1	34.8				30.2			29.4			Emer / Final :
	Temp. avg.									37.1	36.4	36.5		35.3	35.5	36.3	36.7	36.4			35.7	35.4	35.1	35.0				30.5			29.4				
Mon : 29-May-23	Level	8:00 AM									1.1	1.3																						CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		645						4,012	3,361	3,602	73%	902						65	93%					31	52%	28	10%	-	64	27			Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									5.2	4.4	4.8		7.5	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7		7.8	7.8	7.7	7.7	7.9			8.0			9.0			
		1:00 PM									5.2	4.3			7.5	7.6	0.7	7.7	7.8	7.7		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9			8.1			9.0			
		5:00 PM									5.1	4.2	4.7		7.5	7.6	7.7	7.8	7.8	7.7		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9			8.1			9.0			Clarifier 1 :
		9:00 PM									5.2	4.2			7.6	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		7.7	7.8	7.8	7.9	8			8.1			9.1			
		1:00 AM									5.2	4.2			7.5	7.7	7.7	7.7	7.8	7.7		7.7	7.8	7.8	7.9	8			8.1			9.0			
	5:00 AM									4.9	4.2	4.6		7.3	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9			8.1			9.0			Aeration satge 2 :	
	pH avg.									5.1	4.3	4.7		7.5	7.7	6.5	7.8	7.8	7.7		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9			8.1			9.0				
	DO	9:00 AM														3.8	3.1	8	4.8			2.8	2.8	3.5	4.2										
		5:00 PM														3.1	3	4.9	4.9			3	2.8	3.3	4.2										
		9:00 PM														3.5	3.3	4.8	4.8			2.5	3.1	2.8	4.1									Clarifier 2 :	
		5:00 AM														3.4	3.8	5	4.6			2.5	3.3	2.9	4.1										
	DO avg.														4.9	4.6	6.4	5.8			4.4	4.6	4.7	5.4											
	Temperature	9:00 AM									37.3	36.6	36.7		35.3	35.2	35.7	36.3	36.6			35.5	35.1	35.1	34.8				30.2			27.6			Bio contact :



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Wed : 31-May-23	Level	8:00 AM									1.6	1.9																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		641						4,248	3,340	3,986	74%	874						57	93%					48	16%	32	33%	-	58	64	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.9	4.4	4.5		7.0	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6			7.8	7.8	7.8	7.8	7.9		8.1			9.0		
		1:00 PM									4.7	4.3	4.4		7.0	7.6	7.6	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.8	7.9		8.1			9.0		
		5:00 PM									4.7	4.2	4.3		7.1	7.6	7.6	7.6	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.8	7.9		8.1			9.0		Clarifier 1 :
		9:00 PM									5.1	4.4			7.4	7.7	7.7	7.7	7.8	7.7			7.8	7.8	7.8	7.8	7.9		8.1			9.0		
		1:00 AM									5.2	4.4			7.5	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7			7.8	7.7	7.8	7.8	7.9		8.1			9.0		
	5:00 AM									5.0	4.3	4.7		7.1	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7			7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.1			9.2		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.9	4.3	4.5		7.2	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.8	7.8	7.8	7.8	7.9		8.1			9.0			
	DO	9:00 AM														2.3	2.6	4.7	4.6				3.2	3.1	3.6	4.2								
		5:00 PM														2.2	2.6	4.8	4.7				3.2	2.8	3.2	4								
		9:00 PM														2	2.8	4.7	4.6				3.2	2.9	3.5	4.3							Clarifier 2 :	
		5:00 AM														2.2	2.2	4.9	4.4				3.1	2.9	3.2	4.8								
	DO avg.														4.0	4.3	5.7	5.6				4.7	4.5	4.9	5.5									
	Temperature	9:00 AM									37.4	36.0	36.1		35.4	33.0	34.0	34.4	34.9				34.4	34.1	34.0	33.9			30.1			29.4		Bio contact :
		5:00 PM									37.5	36.1	36.3		35.4	33.7	34.5	34.8	35.0				234.6	34.4	34.3	34.2			30.2			30.1		
		9:00 PM									37.6	36.4			35.2	34.2	34.8	35.2	35.1				34.8	34.6	34.2	34.1			30.4			29.9		
		5:00 AM									37.2	36.2	36.4		35.2	33.8	34.4	34.8	34.9				34.2	33.8	33.6	33.2			30.2			29.2		Emer / Final :
	Temp. avg.									37.4	36.2	36.3		35.3	33.7	34.4	34.8	35.0				34.5	34.2	34.0	33.9			30.2			29.7			
Thu : 01-Jun-23	Level	8:00 AM									1.9	1.6																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		685						4,480	3,804	4,162	79%	802						55	93%					38	31%	32	16%	-	54	32	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.1	4.4	4.6		7.1	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.1			9.0		
		1:00 PM									5.1	4.4			7.2	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7			7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		8.1			9.0		
		5:00 PM									5.1	4.5			7.4	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7			7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		8.1			9.0		Clarifier 1 :
		9:00 PM									5.1	4.5			7.2	7.6	7.6	7.7	7.6	7.4			7.7	7.6	7.6	7.7	7.8		8.1			9.1		
		1:00 AM									5.1	4.6			7.4	7.6	7.7	7.8	7.6	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		8.1			9.0		
	5:00 AM									5.2	4.4	4.6		7.0	7.7	7.7	7.8	7.7	7.4			7.6	7.7	7.7	7.8	7.8		8.1			9.1		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									5.1	4.5	4.6		7.2	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6			7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		8.1			9.0			
	DO	9:00 AM														1.3	3.2	5.1	4.7				3.5	4.2	4.1	4.8								
		5:00 PM														1.3	3	4.9	4.8				3.4	4	4.6	4.6								
		9:00 PM														1.3	3	4.7	4.5				3.7	3.3	3.5	4.5								
		5:00 AM														1.2	2.9	4.5	4.3				3.6	3.2	3.9	4.5								
	DO avg.														3.4	4.6	5.9	5.6				4.9	5.0	5.3	5.7									
	Temperature	9:00 AM									37.1	36.9	36.4		35.4	34.0	34.3	34.2	34.0				33.4	33.2	33.0	33.2			31.6			28.9		Bio contact :
		5:00 PM									37.6	37.2			35.8	34.3	34.5	34.6	34.2				33.6	33.4	33.2	33.3			32.2</					



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sat : 03-Jun-23	Level	8:00 AM									2.0	2.0																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM						6820	4090																									
	COD	5:00 AM		545						3,800	3,026	2,789	76%	712						36	95%					32	11%	31	3%	-	46	33	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950		139					950		232							
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.2	4.6	5.6		7.5	7.8	7.7	7.7	7.7	7.6		7.6	7.7	7.7	7.8	7.8			8.0			9.0		
		1:00 PM									5.4	4.6			7.5	7.8	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.9			8.0			9.0		Clarifier 1 :
		5:00 PM									4.8	4.8			7.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.9			8.0			9.0		
		9:00 PM									4.1	5.0			7.5	7.7	7.6	7.7	7.7	7.4		7.7	7.8	7.8	7.7	7.8			8.0			9.0		
		1:00 AM									4.2	5.0			7.5	7.7	7.7	7.6	7.6	7.5		7.7	7.8	7.8	7.7	7.7			8.0			9.0		
	5:00 AM									4.2	4.9	5.4		7.2	7.6	7.7	7.7	7.6	7.5		7.7	7.8	7.8	7.8	7.7			8.0			9.0		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.7	4.8	5.5		7.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5		7.7	7.8	7.8	7.8	7.8			8.0			9.0			
	DO	9:00 AM														2.1	3.0	4.4	4.4			4.3	3.8	4.1	4.6									
		5:00 PM														2.1	3	4.8	4.3			3.1	4.1	3.8	4.3									Clarifier 2 :
		9:00 PM														1.1	2.4	4.1	4.2			4.1	3.6	4	4.5									
		5:00 AM														1.1	1.9	3.9	4.9			3.5	3.1	3.2	4									
	DO avg.														3.6	4.3	5.4	5.5			5.1	5.0	5.1	5.5										
	Temperature	9:00 AM									37.7	36.4	36.8		35.6	34.2	34.8	35.2	35.2			34.8	34.6	34.4	34.1				30.8			30.4		Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.8			35.8	34.8	35.6	35.8	36.2			35.8	35.6	35.4	35.2				30.8			30.6		
9:00 PM										37.8	36.6			35.2	33.9	34.8	35.3	35.5			35.1	34.8	34.7	34.6				30.9			29.7			
5:00 AM										37.8	36.6	36.7		35.5	34.2	34.5	34.7	34.4			35.0	34.7	34.4	34.3				30.2			28.7		Emer / Final :	
Temp. avg.									37.8	36.6	36.8		35.5	34.3	34.9	35.3	35.3			35.2	34.9	34.7	34.6				30.7			29.9				
Sun : 04-Jun-23	Level	8:00 AM									2.0	1.7																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7.5																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		609						3,239	3,382	3,566	84%	553						56	90%					46	18%	33	28%	-	38	41	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950						950										
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.4	4.8	5.2		7.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.8	7.8			8.0			9.0		
		1:00 PM									4.4	4.8			7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8	7.8	7.8	7.8	7.9			8.0			9.0		Clarifier 1 :
		5:00 PM									4.5	4.9			7.5	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9			8.0			9.0		
		9:00 PM									4.3	4.4			7.5	7.7	7.7	7.6	7.7	7.6		7.6	7.7	7.7	7.7	7.8			8.0			9.0		
		1:00 AM									4.4	4.5			7.5	7.7	7.8	7.7	7.7	7.6		7.6	7.8	7.7	7.7	7.8			8.0			9.0		
	5:00 AM									4.4	4.5	4.5		7.3	7.7	7.7	7.8	7.7	7.5		7.6	7.7	7.7	7.8	7.7			8.0			9.0		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.4	4.7	4.9		7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.8	7.8			8.0			9.0			
	DO	9:00 AM														1.5	1.9	4.1	4.6			2.6	3.2	3.5	4.1									
		5:00 PM														1.3	2.4	4.4	4.7			2.9	2.7	3.2	4									Clarifier 2 :
		9:00 PM														1.2	2.1	4.1	4.4			3.1	2.5	3	3.7									
		5:00 AM														1.6	2	4.5	4.5			3.2	2.7	3.1	4									
	DO avg.														3.5	4.0	5.4	5.6			4.5	4.4	4.7	5.2										
	Temperature	9:00 AM									37.4	36.6	36.8		35.4	35.2	35.8	36.2	36.1			35.8	35.5	35.4	35.2				31.4			30.6		Bio contact :
		5:00 PM									37.6	36.8			35.8	35.8	36.4	36.8	36.6			35.8	35.6	35.4	35.2				31.2			30.2		
9:00 PM										37.0	36.8			35.5	34.7	35.5	36.3	36.6			35.7	35.2	34.2	34.4				30.9			29.5			
5:00 AM										37.3	36.6	36.7		35.2	35.1	35.2	36.8	36.5			35.7	35.3	34.8	34.7				30.3			28.8		Emer / Final :	
Temp. avg.									37.3	36.7	36.8		35.5	35.2	35.7	36.5	36.5			35.8	35.4	35.0	34.9				31.0			29.8				
Mon : 05-Jun-23	Level	8:00 AM									2.6	1.6																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM						6750	3880																									
	COD	5:00 AM		534						3,369	2,782	2,774	76%	676						40	94%					37	8%	35	5%	-	45	30	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950		141				900		232								
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.3	4.4	4.5		7.4	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.7	7.8	7.8			8.0			9.0		
		1:00 PM									4.4	4.4			7.5	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.7	7.8	7.8			8.0			9.0		Clarifier 1 :
		5:00 PM									4.2	4.4			7.5	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6		7.7	7.7	7.7	7.8	7.8			8.0			9.0		
		9:00 PM									4.1	4.4			7.5	7.7	7.6	7.7	7.7	7.5		7.8	7.7	7.7	7.7	7.7			8.0			9.0		
		1:00 AM									4.1	4.3			7.5	7.6	7.7	7.8	7.6	7.6		7.7	7.8	7.8	7.7	7.7			8.0			9.0		
	5:00 AM									4.2	4.3	4.6		7.4	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.7			8.0			9.0		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.2	4.4	4.6		7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.7	7.8	7.8			8.0			9.0			
	DO	9:00 AM														1.9	2.4	4.1	4.5			3.3	2.4	3.2	4.1									
		5:00 PM														1.7	2.5	4.2	4.3			3.5	2.7	3.5	4									Clarifier 2 :
		9:00 PM														2.4	2.2	4.2	4.2			3.1	2.9	3.2	4									
		5:00 AM														1.9	1.7	4	4.4			3.6	3.1	3.4	4.3									
	DO avg.														3.9	4.0	5.3	5.5			4.8													



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Tue : 06-Jun-23	Level	8:00 AM									2.7	1.4																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		479						3,109	2,497	2,386	79%	517						35	93%					31	11%	37	-19%	-	58	29	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																950						950										
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.1	4.2	4.4		7.4	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		8.0				9.0		
		1:00 PM									4.2	4.4			7.4	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.7	7.8	7.7		8.0				9.2		
		5:00 PM									4.8	4.4			7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		8.0				9.0		
		9:00 PM									5.6	5.7			7.9	7.7	7.5	7.6	7.6	7.5		7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0				9.0		
		1:00 AM									5.6	5.6			7.7	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5		7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0				9.0		
	5:00 AM									5.5	5.6	6.4		7.5	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5		7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0				9.0			
	pH avg.									5.0	5.0	5.4		7.6	7.7	7.6	7.7	7.7	7.6		7.8	7.8	7.8	7.9	7.8		8.0				9.0			
	DO	9:00 AM														1.2	1.8	4.4	4.7			3.6	3.3	3.5	4.5									
		5:00 PM														1.1	2.1	4	4.4			3.7	2.9	3.8	4.5									
		9:00 PM														0.9	0.9	3.8	4.4			3.4	3.1	3.5	4									
		5:00 AM														1.4	1.3	3.7	4.3			3.5	3.3	3.5	4.1									
	DO avg.														3.3	3.6	5.2	5.5			5.0	4.7	5.0	5.5										
	Temperature	9:00 AM									37.8	36.8	36.9		35.2	35.4	35.8	36.2	36.1			35.8	35.6	35.2	35.1				31.2			30.6		Bio contact :
		5:00 PM									37.6	36.9			35.8	36.2	36.8	37.2	37.1			35.8	35.6	35.4	35.1				31.6			30.8		
		9:00 PM									32.5	36.7			35.7	36.1	36.7	37.2	37.0			35.6	35.4	35.2	35.0				31.5			30.4		
		5:00 AM									32.3	36.4	37.0		35.7	36.0	36.4	37.0	36.4			35.3	35.3	35.0	34.8				31.3			29.8		Emer / Final :
	Temp. avg.									35.1	36.7	37.0		35.6	35.9	36.4	36.9	36.7			35.6	35.5	35.2	35.0				31.4			30.4			
	Wed : 07-Jun-23	Level	8:00 AM									2.4	1.8																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					8																										
		MLSS	5:00 AM						7280	3760																								
		COD	5:00 AM		414						2,804	2,154	2,368	77%	499						37	93%					31	16%	26	16%	-	51	45	Aeration satge 1 :
		SV30	8:00 AM																950		130				950		253							
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									5.4	5.0	6.2		7.5	7.7	7.7	7.8	7.8	7.4		7.8	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0				9.0		
		1:00 PM									5.5	5.2			7.7	7.7	7.7	7.8	7.7	7.5		7.8	7.7	7.8	7.8	7.8		8.0				9.1		
		5:00 PM									5.5	5.4			7.5	7.6	7.7	7.7	7.8	7.5		7.7	7.8	7.8	7.9	7.8		8.0				9.0		
		9:00 PM									4.9	6.4			7.4	7.7	7.5	7.7	7.8	7.6		7.9	7.9	8.0	8.0	7.9		8.1				9.1		
		1:00 AM									4.8	6.1			7.4	7.7	7.6	7.7	7.8	7.6		7.9	7.9	8.0	8.0	7.9		8.0				9.0		
5:00 AM										4.8	6.2	5.5		7.5	7.7	7.6	7.7	7.8	7.6		7.9	7.9	8.0	8.0	7.9		8.0				9.0			
pH avg.										5.2	5.7	5.9		7.5	7.7	7.6	7.7	7.8	7.5		7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0				9.0			
DO		9:00 AM														1.5	1.6	4.2	4.3			3.4	3.6	3.8	4.4									
		5:00 PM														2.6	2.1	4.3	4.7			4.5	3.9	4.5	5.1									
		9:00 PM														2.6	2.4	4.7	4.9			4.7	5	4.9	5.7									
		5:00 AM														2.8	23	4.4	4.8			4.7	4.4	4.7	5.4									
DO avg.															4.1	7.4	5.5	5.7			5.5	5.4	5.6	6.1										
Temperature		9:00 AM									37.8	36.7	36.5		34.8	34.6	35.5	35.3	36.2			35.3	34.7	34.4	34.3				30.5			28.1		Bio contact :
		5:00 PM									37.7	36.2			35.2	34.1	35.3	35.6	34.7			34.4	34.1	34.0	33.9				30.2			29.5		
		9:00 PM									37.6	36.1			35.1	34.0	35.4	35.4	34.5			34.3	34.0	33.9	33.7				30.0			29.4		
		5:00 AM									37.5	35.8	36.4		35.0	33.9	35.1	35.2	34.3			34.1	33.7	33.6	33.7				29.7			29.1		Emer / Final :
Temp. avg.										37.7	36.2	36.5		35.0	34.2	35.3	35.4	34.9			34.5	34.1	34.0	33.9				30.1			29.0			
Thu : 08-Jun-23		Level	8:00 AM									1.6	1.9																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					8																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		383						2,180	1,996	1,960	79%	426						32	92%					34	-6%	21	38%	-	46	35	Aeration satge 1 :
		SV30	8:00 AM																															
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									5.3	5.4	5.0		7.4	7.7	7.8	7.7	7.6	7.5		7.7	7.8	7.8	7.9	7.8		8.0				9.0		
		1:00 PM									5.2	5.2			7.4	7.6	7.7	7.8	7.7	7.5		7.7	7.8	7.7	7.8	7.8		8.0				9.0		
		5:00 PM									5.4	53.0			7.3	7.7	7.6	7.7	7.8	7.5		7.7	7.8	7.7	7.8	7.9		8.0				9.0		
		9:00 PM									4.2	5.2			7.1	7.5	7.5	7.7	7.7	7.6		7.9	8.0	8.0	8.0	8		8.1				9.0		
		1:00 AM									4.5	5.1			7.5	7.6	7.5	7.7	7.7	7.6		7.9	7.9	8.0	8.0	8		8.1				9.0		
	5:00 AM									4.5	5.2	5.6		7.4	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.9	7.9	8.0	8.0	8		8.1				9.1			
	pH avg.									4.9	13.2	5.3		7.4	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.8	7.9	7.9	7.9	7.9		8.1				9.0			
	DO	9:00 AM														3.1	2.4	4.6	4.8			4.8	4.6	4.6	5.5									
		5:00 PM														3.1	2.6	4.8	5			4.7	4.6	4.7	5.3									
		9:00 PM														3.2	2.8	4.8	4.9			4.6	4.5	4.8	5.4									
		5:00 AM														3.6	3.1	5.1	5.2			4.9	4.7	5.1	5.5									
	DO avg.														4.7	4.4	5.8	5.9			5.8	5.7	5.8	6.3										
	Temperature	9:00 AM									37.8	36.6	37.0		35.0	34.5	35.8	36.3	36.5			35.7	35.0											



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Fri : 09-Jun-23	Level	8:00 AM									1.4	1.7																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					8																												
	MLSS	5:00 AM						6780	3620																										
	COD	5:00 AM		400						2,486	2,081	2,103	81%	405						29	93%					25	14%	20	20%	-	51	50		Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																		0						0									
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.8	4.9	5.1		7.8	7.7	7.8	7.8	7.7	7.5		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0				
		1:00 PM									4.5	4.9	5.3		7.5	7.7	7.8	7.7	7.5	7.8		7.7	7.8	7.9	7.9	8.0		8.0			9.0				
		5:00 PM									4.5	4.9			7.5	7.8	7.7	7.7	7.8	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0				Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.4	4.7			7.5	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.8	7.7		8.0			9.1				
		1:00 AM									4.4	4.6			7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.8	7.8		8.0			9.0				
	5:00 AM									4.0	4.5	4.7		7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		8.0			9.0				Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.4	4.8	5.0		7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.8		8.0			9.0					
	DO	9:00 AM														3.7	3.1	5	5.2			4.5	4.4	4.8	5.8										
		5:00 PM														3.4	3.2	5.1	5.2			4.8	4.5	4.9	5.6										
		9:00 PM														3.3	3.7	5	5.4			4.7	4.4	4.9	5.4									Clarifier 2 :	
		5:00 AM														3.5	3.9	5.3	5			4.1	4.2	4.5	5.3										
	DO avg.														4.9	4.9	6.0	6.0			5.6	5.5	5.8	6.3											
	Temperature	9:00 AM									37.8	36.6	36.8		35.3	34.4	34.8	35.3	35.7			35.2	34.8	34.7	34.2			30.2			27.6				Bio contact :
		5:00 PM									37.7	36.3			35.6	34.3	34.8	35.1	34.9			34.7	34.2	33.8	33.6			30.1			28.3				
		9:00 PM									37.6	36.6			35.8	34.2	34.8	35.2	35.0			34.8	34.4	34.1	33.8			30.4			29.4				
		5:00 AM									37.8	36.6	36.8		35.4	34.8	35.2	35.8	35.6			35.2	34.8	34.6	34.2			30.6			29.2				Emer / Final :
	Temp. avg.									37.7	36.5	36.8		35.5	34.4	34.9	35.4	35.3			35.0	34.6	34.3	34.0			30.3			28.6					
Sat : 10-Jun-23	Level	8:00 AM									1.0	1.4																						CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		479						2,682	2,494	2,499	80%	511						24	95%					27	-13%	21	22%	-	54	47			Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.7	4.6	4.8		7.5	7.7	7.8	7.7	7.7	7.5		7.8	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0				
		1:00 PM									4.8	4.7			7.4	7.7	7.8	7.8	7.7	7.6		7.7	7.8	7.7	7.9	7.9		8.0			9.0				
		5:00 PM									4.8	4.5			7.4	7.8	7.7	7.7	7.6	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.1				Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.4	4.6			7.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.8		8.0			9.0				
		1:00 AM									4.4	4.6			7.5	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.8		8.0			9.0				
		5:00 AM									4.4	4.6	4.7		7.3	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		8.0			9.0				Aeration satge 2 :
	pH avg.									4.6	4.6	4.8		7.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.8		8.0			9.0					
	DO	9:00 AM														4.1	4.0	5.5	5.6			5.2	4.8	5.3	6.1										
		5:00 PM														2.9	3.1	5.2	5.1			4.6	4	4.7	5.3										
		9:00 PM														2.9	3.5	5.3	5.1			4.7	4.3	4.9	5										
		5:00 AM														3	3.4	5.5	5.4			4.5	4.6	4	5.3										
	DO avg.														4.7	4.9	6.2	6.1			5.7	5.5	5.7	6.2											
	Temperature	9:00 AM									38.3	36.2	36.7		35.5	35.1	36.2	36.6	36.3			35.7	35.3	34.8	34.7</										



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Mon : 12-Jun-23	Level	8:00 AM									1.4	1.7																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		564						2,810	2,940	3,102	86%	401						34	92%					38	-12%	24	37%	-	48	30	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.9	4.5	4.3		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.5			7.7	7.8	7.8	7.9	8		8.0			9.0		
		1:00 PM									4.8	4.5	4.4		7.3	7.6	7.6	7.7	7.7	7.5			7.7	7.8	7.8	7.9	8		8.0			9.0		
		5:00 PM									4.8	4.6	4.5		7.3	7.6	7.7	7.7	7.7	7.5			7.7	7.8	7.8	7.9	8		8.0			9.0		Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.2	4.4			7.0	7.6	7.6	7.7	7.6	7.4			7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		8.0			9.0		
		1:00 AM									4.2	4.3			7.2	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5			7.6	7.7	7.8	7.8	7.8		8.0			9.0		
	5:00 AM									4.4	4.4	4.8		7.4	7.6	7.7	7.7	7.7	7.5			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.6	4.5	4.5		7.3	7.6	7.7	7.7	7.7	7.5			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			9.0			
	DO	9:00 AM									1.5	3	5.6			1.5	3.0	5.6	5.9			5.2	4.4	5.5	5.9									
		5:00 PM														1.3	2.8	5.3	5.6			4.2	4.7	5.2	5.7									
		9:00 PM														1.5	2.8	5.3	5.8			4.8	4.6	5.5	5.6								Clarifier 2 :	
		5:00 AM														1.3	2.2	5.1	5			4.2	4.1	5.3	5.6									
		DO avg.														3.5	4.4	6.1	6.3			5.6	5.6	6.2	6.4									
	Temperature	9:00 AM									37.4	36.4	36.5		35.9	31.9	33.0	33.0	33.3			32.8	32.6	32.5	32.4				30.1			29.7		Bio contact :
		5:00 PM									37.5	36.6	36.7		36.0	32.4	32.8	32.9	33.3			32.9	32.8	32.7	32.6				30.4			29.8		
		9:00 PM									37.6	36.6			35.8	33.2	33.6	34.2	34.1			33.8	33.6	33.2	32.8				30.2			29.6		
		5:00 AM									37.2	36.2	36.6		35.6	32.2	32.6	33.9	33.8			33.2	32.8	32.6	32.2				30.0			29.2		Emer / Final :
		Temp. avg.									37.4	36.5	36.6		35.8	32.4	33.0	33.5	33.6			33.2	33.0	32.8	32.5				30.2			29.6		
Tue : 13-Jun-23	Level	8:00 AM									1.6	1.8																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		395						2,210	2,059	2,079	80%	421						54	87%					48	11%	34	29%	-	46	38	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.8	5.1	4.9		7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5			7.7	7.8	7.9	7.9	8		8.0			9.0		
		1:00 PM									4.7	5.0	4.8		7.4	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5			7.7	7.8	7.9	7.9	8		8.0			9.1		
		5:00 PM									4.5	5.0	4.9		7.2	7.5	7.4	7.5	7.5	7.6			7.9	7.9	7.9	7.9	8		8.0			9.1		Clarifier 1 :
		9:00 PM									3.5	6.7			7.5	7.8	7.9	7.8	7.8	7.7			7.9	7.9	8.0	8.0	8		8.2			9.0		
		1:00 AM									3.6	6.8			7.5	7.8	7.8	7.9	7.8	7.7			7.8	7.9	7.9	8.0	8		8.2			9.0		
	5:00 AM									3.6	6.6	7.8		7.4	7.8	7.8	7.9	7.8	7.7			7.9	7.8	7.9	7.9	8		8.2			9.0		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.1	5.9	5.6		7.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6			7.8	7.9	7.9	7.9	8.0		8.1			9.0			
	DO	9:00 AM														1.8	2.9	5.5	5.7			5.0	5	5.2	5.9									
		5:00 PM														1.3	2.8	5.4	5.7			5	4.5	5.1	5									
		9:00 PM														1.5	3	5.2	5.6			5.1	4.7	5.3	5.9								Clarifier 2 :	
		5:00 AM														1.6	2.9	5.3	5.4			4.8	4.3	5.2	5.8									
		DO avg.														3.6	4.5	6.2	6.3			5.9	5.7	6.1	6.4									
	Temperature	9:00 AM									37.3	36.4	36.5		35.7	32.7	33.0	33.0	33.2			32.5	32.4	32.2	32.2				30.1			29.1		Bio contact :
		5:00 PM									37.5	36.4	36.5		35.9	32.7	33.0	32.6	33.0			32.8	32.7	32.6	32.5				30.4			29.4		
		9:00 PM									38.8	36.7			35.5	33.2	33.6	33.3	33.5			32.9	32.7	32.6	32.5				30.0			28.3		
		5:00 AM									37.7	36.2	36.8		35.6	33.3	33.7	34.2	34.2			33.8	33.5	33.2	32.7				30.1			27.8		Emer / Final :
		Temp. avg.									37.8	36.4	36.6		35.7	33.0	33.3	33.3	33.5			33.0	32.8	32.7	32.5				30.2			28.7		
Wed : 14-Jun-23	Level	8:00 AM									1.9	2.2																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		430						3,755	2,238	2,269	76%	538						42	92%					35	17%	22	37%	-	41	37	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									4.0	6.7	7.2		7.5	7.5	7.6	7.7	7.7	7.6			7.8	7.9	7.9	8.0	8		8.1			8.9		
		1:00 PM									4.2	6.5	7.0		7.4	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6			7.8	7.9	7.9	8.0	8		8.1			8.8		
		5:00 PM									4.1	6.5	7.0		7.3	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6			7.8	7.9	7.9	7.9	7.9		8.0			8.8		Clarifier 1 :
		9:00 PM									3.4	6.4			7.5	7.8	7.7	7.6	7.6	7.5			7.8	7.8	7.9	7.9	7.9		8.2			8.9		
		1:00 AM									3.5	6.5			7.6	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6			7.8	7.8	7.9	7.9	8		8.2			8.8		
	5:00 AM									3.5	6.7	6.8		7.4	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6			7.8	7.8	7.9	7.9	8.2		8.2			8.9		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									3.8	6.6	7.0		7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6			7.8	7.9	7.9	7.9	8.0		8.1			8.9			
	DO	9:00 AM														1.7	3.0	5.4	5.4			4.8	4.4	5.1	5.7									
		5:00 PM														2.3	3.6	5.4	5.4			5.3	4.3	4.9	5.5								Clarifier 2 :	
		9:00 PM														1.3	2.8	5.1	5.3			5	4.1	5.1	5.6									
		5:00 AM														1.3	2.6	5.2	5.4			4.9	4.6	5.1	5.5									
		DO avg.														3.7	4.6	6.1	6.1			5.9	5.5	6.0	6.4									
	Temperature	9:00 AM	</																															



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Thu : 15-Jun-23	Level	8:00 AM									1.4	1.4																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		391						2,788	2,038	1,994	76%	496						29	94%					51	-76%	28	45%	-	42	42		Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									3.9	6.5	6.4		7.2	7.6	7.7	7.6	7.7	7.6			7.9	7.9	7.9	8.0	8		8.1			8.8		
		1:00 PM									4.0	6.1	6.0		7.5	7.6	7.7	7.6	7.7	7.6			7.9	7.9	7.9	8.0	8		8.1			8.9		
		5:00 PM									4.0	5.9	6.0		7.9	7.7	7.7	7.6	7.7	7.6			7.9	7.9	7.9	8.0	8		8.1			8.9		
		9:00 PM									3.6	5.6			7.6	7.7	7.7	7.6	7.6	7.4			7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			9.0		
		1:00 AM									3.7	5.8			7.6	7.6	7.7	7.7	7.6	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			8.9		
	5:00 AM									3.5	5.5	5.9		7.5	7.7	7.8	7.7	7.6	7.5			7.8	7.7	7.7	7.8	7.9		8.0			8.9			
	pH avg.									3.8	5.9	6.1		7.6	7.7	7.7	7.6	7.7	7.5			7.8	7.8	7.8	7.9	19.8		8.1			8.9			
	DO	9:00 AM														1.6	3.0	5	5.5				4.8	4.3	5	5.6								
		5:00 PM														1.5	3.5	5.4	5.3				5.2	4.4	5.3	5.7								
		9:00 PM														1.1	2.7	5.3	5				4.9	4.8	5.2	5.8								
		5:00 AM														1.4	3.2	5.5	5.5				5.3	5.2	5.7	6.3								
	DO avg.														3.5	4.7	6.1	6.1				6.0	5.7	6.1	6.5									
	Temperature	9:00 AM									37.5	36.4	36.3		35.4	31.5	32.4	32.7	33.2				32.6	32.4	32.3	32.2			30.1			29.4		Bio contact :
		5:00 PM									37.9	36.6	36.5		35.7	31.5	32.0	32.4	33.2				32.7	32.6	32.5	32.4			30.4			30.1		
		9:00 PM									36.9	35.8			35.2	32.6	32.9	32.9	33.3				32.9	32.7	32.6	32.5			30.3			29.5		
		5:00 AM									36.1	35.9	36.8		35.7	32.5	32.8	33.2	33.3				32.7	32.8	32.6	32.5			30.2			28.3		Emer / Final :
	Temp. avg.									37.1	36.2	36.5		35.5	32.0	32.5	32.8	33.3				32.7	32.6	32.5	32.4			30.3			29.3			
	Fri : 16-Jun-23	Level	8:00 AM									1.4	1.7																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					8																										
		MLSS	5:00 AM																															
COD		5:00 AM		349						2,793	1,816	2,221	67%	602						38	94%					34	11%	34	0%	-	50	24		Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																	800						950									
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									3.9	5.4	5.6		7.3	7.6	7.7	7.7	7.7	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			8.9		
		1:00 PM									3.8	5.5			7.6	7.8	7.7	7.7	7.7	7.5			7.7	7.7	7.8	7.9	7.9		8.0			8.9		
		5:00 PM									3.6	5.6			7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5			7.7	7.7	7.8	7.9	7.9		8.0			8.9		
		9:00 PM									3.5	4.5			7.6	7.7	7.8	7.7	7.7	7.5			7.8	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			8.8		
		1:00 AM									3.6	4.6			7.5	7.7	7.8	7.8	7.7	7.5			7.7	7.8	7.8	7.7	7.9		8.0			8.0		
5:00 AM										3.6	4.7	4.8		7.5	7.8	7.7	7.7	7.6	7.5			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			8.8			
pH avg.										3.7	5.1	5.2		7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			8.7			
DO		9:00 AM														-	-	-	-				-	-	-	-								
		5:00 PM														1.4	2.9	5.3	5				5.1	4.9	5.4	5.9								
		9:00 PM														0.8	2.8	4.9	4.7				5.1	4.6	5.1	5.5								
		5:00 AM														1	2.4	4.7	5.2				5.4	4.6	5.6	5.9								
DO avg.															3.7	4.7	6.1	6.0				6.2	5.9	6.3	6.6									
Temperature		9:00 AM									37.6	36.2	36.4		35.4	34.2	34.8	35.8	35.6				35.2	34.8	34.6	34.4			30.8			29.9		Bio contact :
		5:00 PM									37.2	36.4			35.6	35.4	36.2	36.8	36.7				35.8	35.6	35.4	35.1			31.4			30.4		
		9:00 PM									37.3																							



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Sun : 18-Jun-23	Level	8:00 AM									1.8	1.9																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		467						2,506	2,434	2,421	79%	511						36	93%					36	0%	38	-6%	-	77	34		Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									3.7	4.3	4.5		7.0	7.7	7.8	7.7	7.7	7.6		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			8.8			
		1:00 PM									3.8	4.4			7.7	7.7	7.7	7.8	7.7	7.5		7.8	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			8.9			
		5:00 PM									3.8	4.4			7.5	7.7	7.6	7.7	7.7	7.5		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			8.9			
		9:00 PM									3.9	4.6	4.7		7.2	7.7	7.6	7.7	7.7	7.5		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			8.9			
		1:00 AM									3.9	4.4	4.7		7.6	7.7	7.6	7.7	7.7	7.5		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			8.9			
	5:00 AM									3.8	4.5	4.6		7.9	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			8.9				
	pH avg.									3.8	4.4	4.6		7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5		7.7	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			8.9				
	DO	9:00 AM														2.2	3.4	4.9	5.1			5.1	4.9	5.4	5.8									
		5:00 PM														1.5	3.1	5.1	5			5.5	5.1	5.4	4.9									
		9:00 PM														1.2	3.1	5.1	5.4			5.5	5.3	5.7	5.9									
		5:00 AM														1.5	3.1	5	5.3			5.7	5.4	5.8	6.3									
	DO avg.														3.6	4.7	5.9	6.0			6.2	6.0	6.3	6.4										
	Temperature	9:00 AM									36.9	35.8	36.7		35.6	32.2	32.7	32.8	33.0			32.7	32.6	32.5	32.5				30.7		28.8			Bio contact :
		5:00 PM									36.8	35.7			35.6	32.3	32.5	32.7	32.8			32.5	32.2	32.0	31.8				30.1		28.9			
		9:00 PM									37.6	36.4	36.6		35.4	31.2	32.2	32.6	32.6			32.6	32.5	32.4	32.4				30.4		29.4			
		5:00 AM									37.1	36.6	36.8		35.7	31.8	33.1	33.1	33.1			32.8	32.5	32.4	32.3				30.9		29.8			Emer / Final :
	Temp. avg.									37.1	36.1	36.7		35.6	31.9	32.6	32.8	32.9			32.7	32.5	32.3	32.3				30.5		29.2				
	Mon : 19-Jun-23	Level	8:00 AM									1.6	1.9																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					8																										
		MLSS	5:00 AM						6480	2030																								
COD		5:00 AM		384						2,096	2,001	1,997	74%	520						39	93%					40	-3%	36	10%	-	69	35		Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																																
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									3.5	4.3	4.7		7.7	7.6	7.7	7.7	7.6	7.5		7.6	7.8	7.7	7.9	7.9		8.0			8.8			
		1:00 PM									3.6	4.4			7.6	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6		7.8	7.7	7.7	7.8	7.9		8.1			8.9			
		5:00 PM									3.6	4.5			7.6	7.7	7.8	7.7	7.7	7.5		7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			8.9			
		9:00 PM									3.9	4.6	4.9		7.2	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5		7.7	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0			8.9			
		1:00 AM									3.9	4.5	4.7		7.2	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5		7.7	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0			8.9			
5:00 AM										3.8	4.6	4.7		7.3	7.6	7.7	7.7	7.7	7.5		7.7	7.8	7.9	7.9	7.9		8.0			8.9				
pH avg.										3.7	4.5	4.8		7.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.5		7.7	7.8	7.8	7.9	19.8		8.0			8.9				
DO		9:00 AM														1.6	3.0	4.9	4.8			5.6	5.6	5.6	6									
		5:00 PM														1.7	3.3	4.7	4.8			5.9	5.4	5.9	6.1									
		9:00 PM														0.9	3	4.7	5.2			6	5.8	5.8	6.4									
		5:00 AM														1	2.6	4.5	4.8			5.4	5.5	5.9	6.3									
DO avg.															3.4	4.6	5.7	5.8			6.4	6.3	6.5	6.8										
Temperature		9:00 AM									36.7	35.8	36.3		35.6	32.3	32.7	33.2	33.5			32.8	32.6	32.2	32.0				30.2		28.8			Bio contact :
		5:00 PM									36.8	35.9			35.7	32.7	32.8	33.2	33.5			32.7	32.8	32.6	32.2				29.7		30.3			
		9:00 PM									37.2	36.4	36.4</																					



WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Wed : 21-Jun-23	Level	8:00 AM									1.3	1.1																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					8																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		406						2,345	2,114	2,109	67%	688						49	93%					53	-8%	39	26%	-	72	33		Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																300						950											
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									3.8	4.4	4.6		7.3	7.6	7.7	7.8	7.7	7.6			7.8	7.7	7.8	7.8	7.9		8.0			8.9			
		1:00 PM									3.7	4.3			7.5	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6			7.8	7.4	7.9	7.9	8.0		8.0			8.9			
		5:00 PM									3.7	4.3			7.6	7.6	7.7	7.7	7.8	7.6			7.8	7.8	7.9	7.9	8		8.0			8.9		Clarifier 1 :	
		9:00 PM									3.8	4.5			7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6			7.7	7.8	7.9	7.9	8		8.1			8.9			
		1:00 AM									3.7	4.4			7.5	7.7	7.7	7.8	7.8	7.6			7.8	7.8	7.9	7.9	8		8.1			8.9			
	5:00 AM									3.7	4.4	4.6		7.3	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6			7.7	7.8	7.9	7.9	8		8.0			8.9			Aeration satge 2 :	
	pH avg.									3.7	4.4	4.6		7.5	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6			7.8	7.7	7.9	7.9	8.0		8.0			8.9				
	DO	9:00 AM														1.7	3.0	4.8	4.7			6.0	5.9	6.3	6.6										
		5:00 PM														1	3	4.7	4.6			2.8	3.8	5.1	6.2										
		9:00 PM														1.4	3.4	4.3	4.9			5.9	5.1	6	6.4										
		5:00 AM														1.4	3	4.5	4.9			6	5.1	6	6.4										
	DO avg.														3.5	4.6	5.6	5.8			6.0	5.9	6.5	6.9											
	Temperature	9:00 AM									37.2	36.6	36.8		32.3	32.3	32.6	33.2	33.5			32.7	32.8	32.2	323.0				30.3			29.3			Bio contact :
		5:00 PM									37.7	36.5			35.7	32.7	33.3	33.6	33.5			33.2	33.1	32.8	32.7				30.3			30.6			
		9:00 PM									37.6	36.4			35.4	33.2	33.6	33.8	33.8			32.8	32.6	32.4	32.2				30.8			30.1			
		5:00 AM									37.4	36.2	36.6		35.2	32.4	32.8	33.2	33.1			32.9	32.6	32.2	32.0				30.6			29.2			Emer / Final :
	Temp. avg.									37.5	36.4	36.7		34.7	32.7	33.1	33.5	33.5			32.9	32.8	32.4	105.0				30.5			29.8				
	Thu : 22-Jun-23	Level	8:00 AM									1.4	1.2																					CP sump :	
		Flow	8:00 AM					8																											
		MLSS	5:00 AM																																
		COD	5:00 AM		530						3,201	2,763	2,785	83%	456						38	92%					35	8%	27	23%	-	58	33		Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																																	
SVI		8:00 AM																																	
pH		9:00 AM									3.7	4.3	4.5		7.4	7.7	7.6	7.7	7.7	7.6			7.8	7.8	7.7	7.7	7.9		8.0			8.8			
		1:00 PM									3.8	4.5			7.6	7.6	7.7	7.7	7.6	7.8			7.8	7.7	7.7	7.8	7.9		8.1			8.9			
		5:00 PM									3.6	4.5			7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.1			8.9		Clarifier 1 :	
		9:00 PM									3.6	4.5			7.3	7.6	7.6	7.7	7.7	7.5			7.7	7.8	7.8	7.8	7.7		8.0			8.9			
		1:00 AM									3.7	4.4			7.5	7.7	7.6	7.7	7.8	7.6			7.7	7.7	7.8	7.9	7.8		8.0			8.9			
5:00 AM										3.6	4.4	4.6		7.4	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6			7.7	7.8	7.8	7.9	7.9		8.0			8.9			Aeration satge 2 :	
pH avg.										3.7	4.4	4.6		7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6			7.9	7.8	7.8	7.8	7.9		8.0			8.9				
DO		9:00 AM														1.3	2.9	4.8	5			5.2	4.7	5.2	6										
		5:00 PM														1.5	3	4.6	4.5			5.3	4.9	5.2	5.6										
		9:00 PM														1.3	3.1	4.3	4.5			5.4	4.6	5.8	5.7										
		5:00 AM														1.2	2.7	4.1	4.3			5.3	4.7	5.2	5.9										
DO avg.															3.4	4.5	5.5	5.6			8.1	5.7	6.2	6.5											
Temperature		9:00 AM									37.1	35.8	36.7		35.5	32.2	32.5	32.7	32.8			32.2	32.1	31.7	31.5				29.8			27.6			Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.1			35.6	32.3	32.5	33.2	33.3			32.8	32.7	32.5	32.2				30.1			29.7			
		9:00 PM																																	



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark			
Sat : 24-Jun-23	Level	8:00 AM									1.8	1.6																					CP sump :		
	Flow	8:00 AM					8																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		714						4,210	3,720	3,852	82%	681						33	95%					32	3%	29	9%	-	59	39	Aeration satge 1 :		
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.0	4.2	4.5		7.0	7.2	7.5	7.5	7.5	7.5			7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.9			8.9			
		1:00 PM									4.0	4.1	4.4		7.1	7.2	7.5	7.5	7.5	7.5			7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.9			8.9			
		5:00 PM									3.9	4.0	4.3		7.2	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5			7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.9			8.9			
		9:00 PM									3.4	4.1			7.0	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5			7.7	7.7	7.7	7.8	7.8		7.9			8.9			
		1:00 AM									3.4	4.0			7.1	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5			7.7	7.7	7.8	7.8	7.7		7.9			8.9			
	pH avg.	5:00 AM									3.4	4.1	4.2		7.2	7.5	7.5	7.4	7.4	7.3			7.4	7.4	7.4	7.5	7.6		7.7			8.9			
											3.7	4.1	4.4		7.1	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5			7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.9			8.9			
	DO	9:00 AM															0.4	1.5	4.2	4.7			4.6	3.8	4.3	4.8									
		5:00 PM															0.5	0.9	4.3	4.7			0.4	0.4	1.2	3.3									
		9:00 PM															0.4	1.2	4.1	4.9			0.7	1.4	3.7	3.6									
		5:00 AM															0.8	1.9	4.6	5.3			1.6	2.4	4.2	4.9									
	DO avg.															2.8	3.4	5.4	5.8			3.7	3.8	4.7	5.3										
	Temperature	9:00 AM									37.8	36.4	36.6		35.9	3.2	33.4	33.7	33.8			33.4	33.1	33.0	32.9				30.1			29.4			Bio contact :
		5:00 PM									38.1	36.7	36.9		36.1	34.1	34.9	34.8	34.8			34.2	33.4	33.7	33.6				30.4			30.0			
		9:00 PM									37.6	36.6			35.8	33.8	34.2	34.8	34.6			33.8	33.6	33.4	33.1				30.8			30.2			
		5:00 AM									37.6	36.4	36.8		35.6	33.2	33.8	34.2	34.1			33.6	33.4	33.1	32.8				30.4			29.4			Emer / Final :
	Temp. avg.									37.8	36.5	36.8		35.9	32.6	34.1	34.4	34.3			33.8	33.4	33.3	33.1				30.4			29.8				
	Sun : 25-Jun-23	Level	8:00 AM									2.2	1.9																					CP sump :	
Flow		8:00 AM					8																												
MLSS		5:00 AM																																	
COD		5:00 AM		548						2,640	2,855	2,902	79%	611						52	91%					56	-8%	37	34%	-	64	45	Aeration satge 1 :		
SV30		8:00 AM																																	
SVI		8:00 AM																																	
pH		9:00 AM									3.5	4.1	4.0		7.0	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5			7.6	7.6	7.6	7.5	7.5		7.8			8.8			
		1:00 PM									3.8	4.0	4.0		7.0	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5			7.4	7.6	7.6	7.5	7.5		7.8			8.8			
		5:00 PM									3.7	4.2	4.1		7.0	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5			7.4	7.6	7.6	7.5	7.5		7.8			8.8			
		9:00 PM									4.2	6.0			6.8	7.4	7.4	7.4	7.6	7.4			7.6	7.6	7.7	7.5	7.6		7.9			8.0			
		1:00 AM									4.2	6.0			6.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4			7.7	7.6	7.6	7.7	7.6		7.9			8.9			
pH avg.		5:00 AM									4.3	6.1	6.5		7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.4			7.7	7.6	7.7	7.7	7.6		7.9			8.9			
											4.0	5.1	4.7		7.0	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6		7.9			8.7			
DO		9:00 AM															0.2	0.3	2.8	4.3			4.4	3	3.5	3.3									
		5:00 PM															0.2	0.3	1.6	4.1			0.3	2.4	3.9	4.5									
		9:00 PM															2	0.3	1.2	3.8			2.5	2.6	4.1	4.6									
		5:00 AM															0.3	0.2	0.8	3.1			4.9	4.4	5	5.3									
DO avg.																2.9	2.7	3.6	5.1			4.6	4.6	5.3	5.5										
Temperature		9:00 AM									37.5	36.3	36.4		35.4	33.2	34.3	34.4	34.4			33.8	33.5	33.4	33.3				30.1			29.7			Bio contact :
		5:00 PM									37.7	36.5	36.5		35.6	32.9	33.7	34.1	34.3			34.1	34.0	33.7	33.8				30.2			29.9			
		9:00 PM									37.2	36.3			32.6	33.9	33.9	34.3	35.6			34.3	34.0	33.8	33.7				30.3			29.5			
		5:00 AM									37.3	36.6	36.8		35.7	34.3	34.5	34.7	35.8			34.2	34.1	33.7	33.5				30.6			28.8			Emer / Final :
Temp. avg.										37.4	36.4	36.6		34.8	33.6	34.1	34.4	35.0			34.2	33.9	33.7	33.6				30.3			29.5				
Mon : 26-Jun-23		Level	8:00 AM									2.1	1.6																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																												
	MLSS	5:00 AM																																	
	COD	5:00 AM		1,327						5,173	6,909	6,299	78%	1,547						38	98%					30	21%	30	0%	-	58	25	Aeration satge 1 :		
	SV30	8:00 AM																																	
	SVI	8:00 AM																																	
	pH	9:00 AM									4.0	5.9	6.0		6.8	7.3	7.6	7.7	7.6	7.5			7.6	7.7	7.7	7.6	7.6		7.8			8.0			
		1:00 PM									4.1	6.1	6.2		7.5	7.6	7.6	7.7	7.6	7.5			7.6	7.7	7.7	7.6	7.6		7.8			8.0			
		5:00 PM									4.2	5.8	5.9		7.6	7.8	7.7	7.7	7.6	7.5			7.6	7.7	7.7	7.6	7.6								
		9:00 PM									4.0	5.4			7.5	7.8	7.7	7.6	7.6	7.4			7.7	7.7	7.8	7.7	7.7		7.8			8.8			
		1:00 AM									4.1	5.3			7.2	7.7	7.7	7.6	7.6	7.5			7.7	7.8	7.8	7.7	7.7		7.8			8.9			
	pH avg.	5:00 AM									4.0	5.4	5.9		6.8	7.7	7.8	7.7	7.6	7.4			7.8	7.7	7.7	7.8	7.7		7.8			8.9			
											4.1	5.7	6.0		7.2	7.7	7.7	7.7	7.6	7.5			7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		7.8			8.5			
	DO	9:00 AM															0.1	0.3	0.6	3			5.3	4.7	5	5.1									
		5:00 PM															0.2	0.4	0.9	3.8			1.5	3.2	4.1	4.7									
		9:00 PM															0.9	1	3.8	1.5			3.2	4.2	4.8	5.8									
		5:00 AM															0.3	0.4	0.9	3.9			3.4	4.6	5.3	5.1									
	DO avg.															2.8	2.9	3.6	4.6			4.8	5.												



## WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark		
Tue : 27-Jun-23	Level	8:00 AM									0.9	2.0																					CP sump :	
	Flow	8:00 AM					8																											
	MLSS	5:00 AM																																
	COD	5:00 AM		1,387						14,187	7,225	8,636	72%	2,023						27	99%					30	-11%	30	0%	-	45	27	Aeration satge 1 :	
	SV30	8:00 AM																																
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									6.2	5.9	5.7		6.4	7.8	7.8	7.7	7.8	7.5		7.7	7.8	7.8	7.8	7.6			8.0			8.8		
		1:00 PM									6.0	5.8	5.5		6.0	7.8	7.7	7.7	7.8	7.5		7.7	7.8	7.8	7.8	7.6			8.0			8.8		
		5:00 PM									6.1	4.6	4.6		5.9	7.7	7.9	7.9	7.8	7.7		7.7	7.8	7.7	7.7	7.7			8.0			8.8		Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.0	4.6			5.8	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6		7.8	7.7	7.7	7.7	7.5			7.8			8.9		
		1:00 AM									4.1	4.7			7.1	7.7	7.6	7.6	7.7	7.6		7.8	7.8	7.7	7.7	7.6			7.8			9.0		
	5:00 AM									3.9	4.6	4.6		7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.6		7.8	7.8	7.7	7.7	7.6			7.8			8.8		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									5.1	5.0	5.1		6.5	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6		7.8	7.8	7.7	7.7	7.6			7.9			8.9			
	DO	9:00 AM														0.4	0.6	0.8	4.5			5.1	3.2	4.3	4.1									
		5:00 PM														0.4	0.6	1.7	4.3			0.3	1.5	3.1	2.7									
		9:00 PM														0.3	0.6	2.6	4.6			0.3	1.3	3	2.9									Clarifier 2 :
		5:00 AM														0.3	1.7	2.7	4.4			0.4	1.7	2.9	3.1									
	DO avg.														2.8	3.2	3.9	5.5			3.6	3.9	4.8	4.7										
	Temperature	9:00 AM									37.2	36.5	36.6		35.9	33.5	34.1	34.2	34.3			33.9	34.0	33.7	33.5				30.1			29.4		Bio contact :
		5:00 PM									37.3	36.6	36.7		36.1	33.8	34.8	35.0	35.4			34.6	34.4	34.2	34.0				30.3			29.7		
		9:00 PM									38.1	36.6			35.9	33.7	34.3	34.7	34.8			34.7	34.5	34.4	34.2				30.7			28.6		
		5:00 AM									37.9	36.8	37.1		35.8	33.3	33.8	34.7	34.7			34.6	34.5	34.2	33.8				30.4			28.1		Emer / Final :
	Temp. avg.									37.6	36.6	36.8		35.9	33.6	34.3	34.7	34.8			34.5	34.4	34.1	33.9				30.4			29.0			
	Wed : 28-Jun-23	Level	8:00 AM									1.2	1.8																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7																										
		MLSS	5:00 AM																															
		COD	5:00 AM		1,355						6,342	8,066	7,064	65%	2,817						78	97%					41	47%	26	37%	-	50	19	Aeration satge 1 :
SV30		8:00 AM																	950					250										
SVI		8:00 AM																																
pH		9:00 AM									3.8	4.5	4.4		8.0	8.1	8.0	7.9	7.9	7.8		7.7	7.7	7.7	7.7	7.7			7.8			8.8		
		1:00 PM									3.6	4.3			7.2	8.0	7.9	7.9	7.9	7.8		7.7	7.7	7.7	7.8	7.7			7.8			8.8		
		5:00 PM									3.6	4.3			7.4	8.0	7.9	7.9	7.8	7.7		7.6	7.7	7.7	7.8	7.7			7.8			8.8		Clarifier 1 :
		9:00 PM									4.2	4.3			7.8	8.0	8.0	7.9	7.9	7.8		7.8	7.7	7.7	7.8	7.8			7.8			8.7		
		1:00 AM									4.1	4.3			7.4	8	7.9	7.9	7.8	7.8		7.8	7.7	7.7	7.8	7.8			7.8			8.9		
5:00 AM										4.1	4.4	4.2		7.0	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8		7.9	7.8	7.7	7.7	7.8			7.8			8.8		Aeration satge 2 :	
pH avg.										3.9	4.4	4.3		7.5	8.0	7.9	7.9	7.9	7.8		7.8	7.7	7.7	7.8	7.8			7.8			8.8			
DO		9:00 AM														0.3	2.1	2.9	4.8			0.4	2.1	3.2	3.6									
		5:00 PM														0.4	2.2	2.8	4.8			0.3	1.8	3.4	3.5									
		9:00 PM														0.3	2.6	3.1	4.6			0.4	0.4	2.6	2.8									Clarifier 2 :
		5:00 AM														0.4	2.9	3.1	4.6			3	1.7	3.3	2.6									
DO avg.															2.9	4.3	4.6	5.7			3.3	3.6	4.7	4.7										
Temperature		9:00 AM									37.6	36.6	36.8		35.6	33.8	34.6	35.4	35.2			34.8	34.6	34.4	34.1				31.2			30.6		Bio contact :
		5:00 PM									37.8	36.8			35.8	34.2	34.8	35.6	35.4			35.2	34.8	34.5	34.2				30.8			30.2		
		9:00 PM									37.9	36.7			35.7	34.9	35.9	36.0	36.4			35.1	34.7	34.4	34.3				31.6			30.1		
		5:00 AM									38.2	36.8	37.6		35.8	34.7	35.3	35.8	36.5			35.1	34.6	34.5	34.4				30.7			28.3		Emer / Final :
Temp. avg.										37.9	36.7	37.2		35.7	34.4	35.2	35.7	35.9			35.1	34.7	34.5	34.3				31.1			29.8			
Thu : 29-Jun-23		Level	8:00 AM									1.4	1.6																					CP sump :
		Flow	8:00 AM					7																										
		MLSS	5:00 AM						7230	1090																								
		COD	5:00 AM		1,199						5,768	7,138	6,757	69%	2,232						25	99%					37	-48%	28	24%	-	52	19	Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																	950	131				250		229								
	SVI	8:00 AM																																
	pH	9:00 AM									3.7	4.1	4.2		6.8	7.9	7.9	7.9	8.0	7.9		7.9	7.8	7.8	7.8	7.7			7.8			8.8		
		1:00 PM									3.7	4.2			6.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.8		7.8	7.8	7.8	7.8	7.7			7.8			8.8		
		5:00 PM									3.9	4.2			6.7	7.9	7.9	7.9	7.8	7.7		7.8	7.8	7.8	7.8	7.7			7.8			8.8		Clarifier 1 :
		9:00 PM									5.2	4.1	4.2		6.7	7.9	7.9	8	8.0	7.8		7.9	7.8	7.8	7.8	7.8			7.9			8.8		
		1:00 AM									5.1	4.0	4.1		6.7	7.9	7.9	8	8.0	7.8		7.9	7.8	7.8	7.8	7.8			7.9			8.8		
	5:00 AM									5.0	3.9	4.0		6.7	7.9	7.9	7.9	8.0	7.7		7.9	7.8	7.8	7.8	7.7			7.9			8.8		Aeration satge 2 :	
	pH avg.									4.4	4.1	4.1		6.8	7.9	7.9	7.9	8.0	7.8		7.9	7.8	7.8	7.8	7.7			7.9			8.8			
	DO	9:00 AM														0.5	3.1	3.2	4.8			3.3	2.2	3.3	2.7									
		5:00 PM														0.3	2.3	3.3	4.4			2.6	2.3	3.2	3									
		9:00 PM														0.4	2.9	3.2	4.9			0.4	1.4	3.9	3									Clarifier 2 :
		5:00 AM														0.6	3.2	3.3	5.1			0.4	2.6	3.8	3.3									
	DO avg.														2.9	4.6	4.8	5.9																



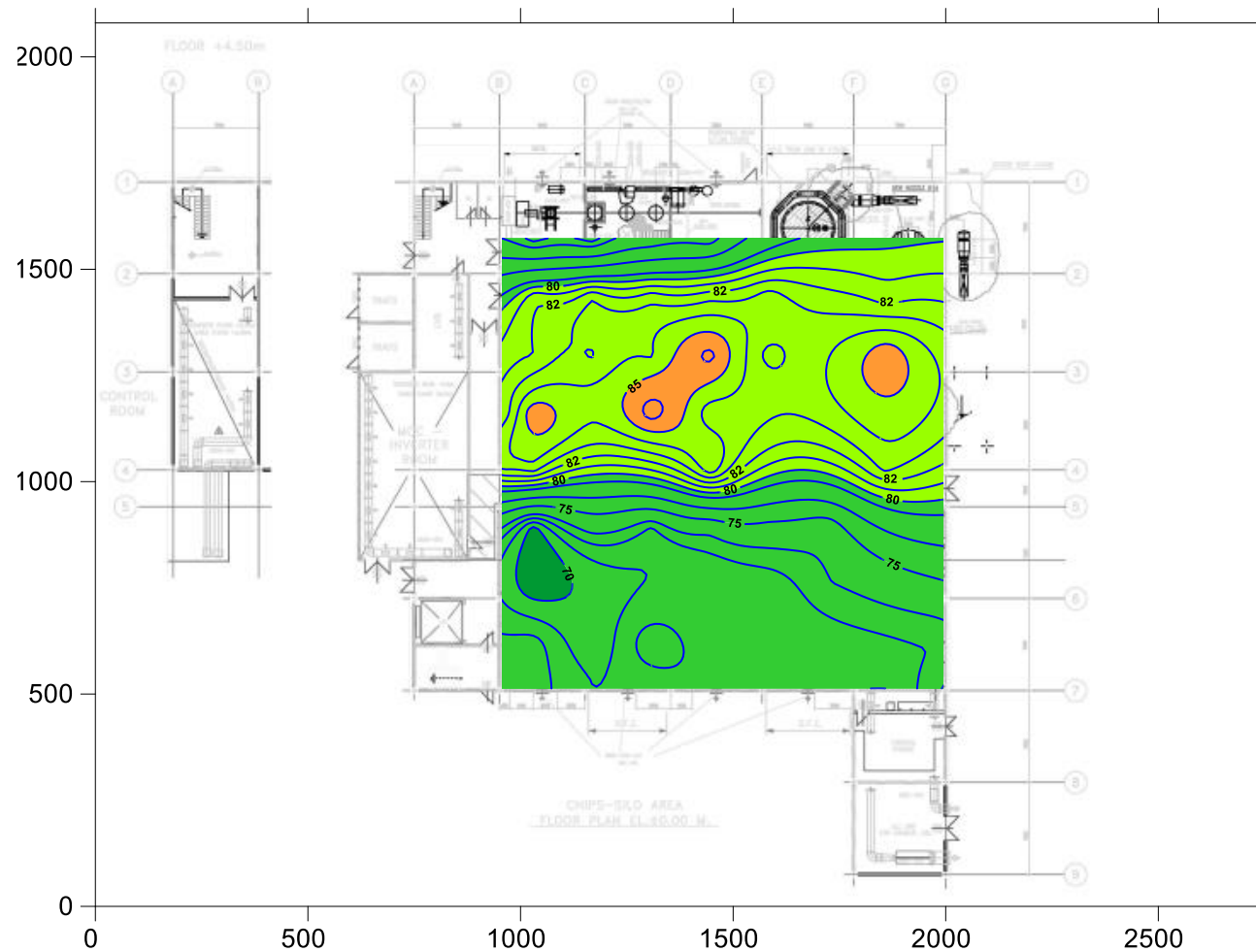
WWTP Daily report (Jan-Jun 23)

Date	Parameter	Time	Plant capacity (T/D)	COD loading (Kg/day)	F/M ratio Stage 1 Target 0.54	F/M ratio Stage 1 Target 0.21	Flow (m³/hr)	MLSS 1 <sup>st</sup> - 1/4 (mg/l)	MLSS 2 <sup>nd</sup> - 2/4 (mg/l)	CP Sump	Level EQ 1	Level EQ 2	Fac. Efficiency	Fac.	AS 1 <sup>st</sup> 1/1	AS 1 <sup>st</sup> 1/2	AS 1 <sup>st</sup> 1/3	AS 1 <sup>st</sup> 1/4	CL 1 <1,300	Stage 1 Efficiency (90%)	AS 2 <sup>nd</sup> 2/1	AS 2 <sup>nd</sup> 2/2	AS 2 <sup>nd</sup> 2/3	AS 2 <sup>nd</sup> 2/4	CL 2 <500	Stage 2 Efficiency (95%)	Bio <200	Bio Efficiency	Emergency	Final pond	Factory outlet	Remark	
Fri : 30-Jun-23	Level	8:00 AM									1.5	1.5																				CP sump :	
	Flow	8:00 AM					7																										
	MLSS	5:00 AM																															
	COD	5:00 AM		1,131						4,858	6,731	6,433	72%	1,880						30	98%					32	-7%	34	-6%	-	59	37	Aeration satge 1 :
	SV30	8:00 AM																950						300									
	SVI	8:00 AM																															
	pH	9:00 AM									4.4	4.0	4.2		6.7	7.9	7.9	7.9	8.0	7.9		7.8	7.8	7.8	7.8	7.7		7.8			8.8		
		1:00 PM									5.0	4.2			6.8	7.9	7.9	7.9	8.0	7.9		7.9	7.8	7.8	7.8	7.7		7.8			8.8		
		5:00 PM									4.8	4.3			7.0	8.0	7.9	7.9	8.0	7.9		7.8	7.8	7.8	7.8	7.7		7.8			8.8		Clarifier 1 :
		9:00 PM									3.8	3.9	4.0		7.1	8.0	7.9	7.9	7.9	7.9		7.8	7.8	7.8	7.8	7.7		7.8			8.8		
		1:00 AM									3.9	3.9	4.1		7.0	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9		7.8	7.8	7.8	7.8	7.7		7.8			8.8		
	pH avg.	5:00 AM									3.8	3.8	4.1		6.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9		7.8	7.8	7.8	7.8	7.7		7.8			8.8		Aeration satge 2 :
											4.3	4.0	4.1		6.9	7.9	7.9	7.9	8.0	7.9		7.8	7.8	7.8	7.8	7.7		7.8			8.8		
		DO	9:00 AM														0.6	3.8	3.4	5			0.4	2.3	4.1	3.1							
			5:00 PM														0.7	3.6	3.5	4.9			0.5	2.6	4.1	3.1							
			9:00 PM														0.8	2.7	4.2	3.4			0.6	3.6	3.7	5.3							Clarifier 2 :
	5:00 AM															0.9	3.8	4.1	6.3			1.6	3.2	4.3	3.6								
	DO avg.															3.1	5.0	5.2	5.9			3.1	4.6	5.3	5.1								
	Temperature	9:00 AM									37.6	36.8	37.2		35.8	34.2	35.2	35.8	35.4			35.2	34.8	34.4	34.2			31.6			30.4		Bio contact :
		5:00 PM									37.6	36.6			35.6	34.4	35.4	35.8	35.7			35.6	35.4	34.9	34.6			31.8			30.6		
		9:00 PM									37.7	36.9	36.7		35.9	34.5	36.1	35.9	36.3			35.2	35.0	34.7	34.5			30.1			30.0		
		5:00 AM									37.6	36.8	36.6		35.7	35.2	35.6	35.9	36.3			35.2	34.9	34.8	34.3			30.0			30.2		Emer / Final :
	Temp. avg.									37.6	36.8	36.8		35.8	34.6	35.6	35.9	35.9			35.3	35.0	34.7	34.4			30.9			30.3			



**เอกสารแนบ 2-15**  
**แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)**





วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 46 จุด

ค่าต่ำสุด = 69.4 dB(A)

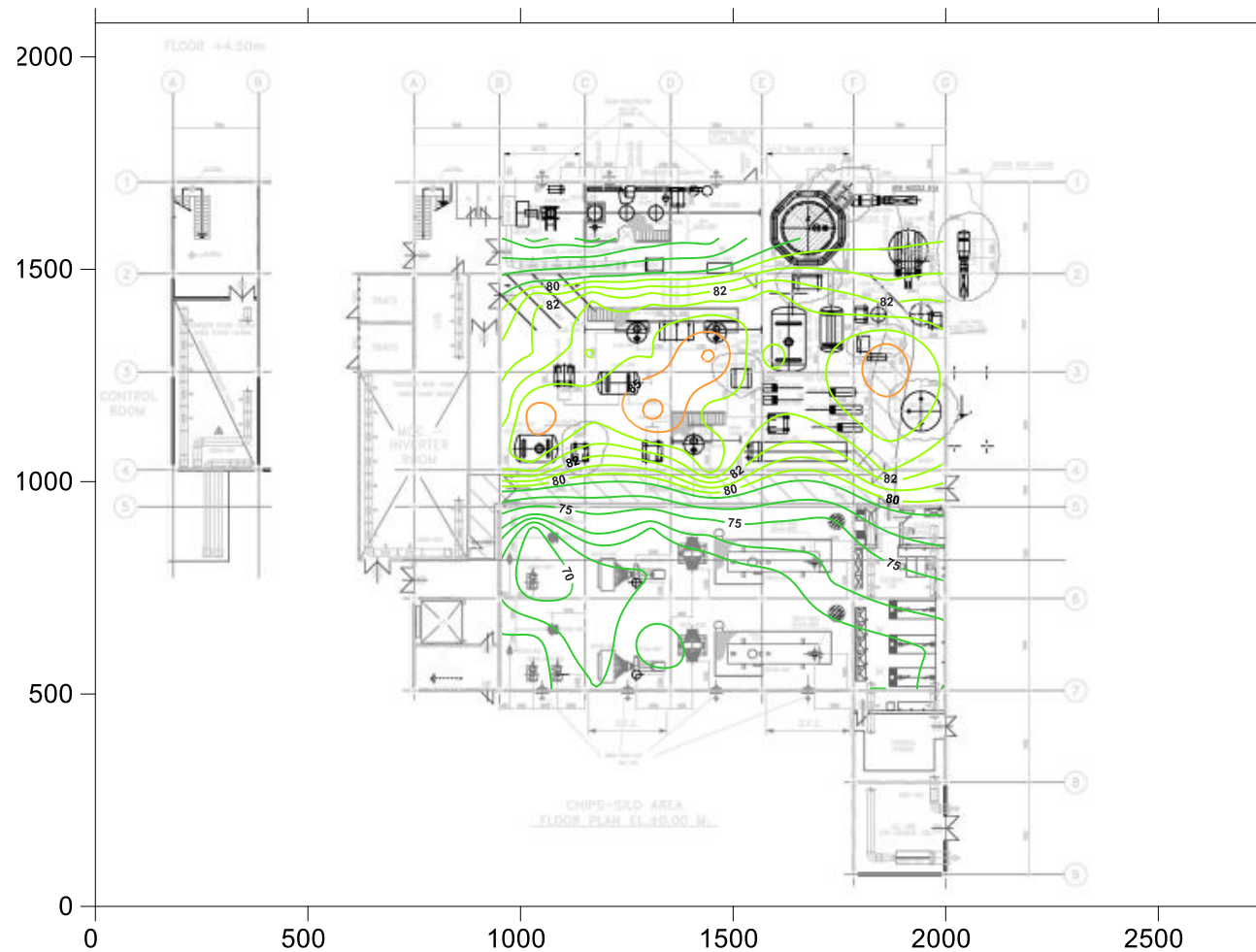
ค่าสูงสุด = 86.5 dB(A)

สัญลักษณ์

- < 70.0 dB(A)
- 70.0-79.9 dB(A)
- 80.0-84.9 dB(A)
- 85.0-89.9 dB(A)

รูปที่ 1 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ CP ชั้น 1





วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 46 จุด

ค่าต่ำสุด = 69.4 dB(A)

ค่าสูงสุด = 86.5 dB(A)

สัญลักษณ์

— < 70.0 dB(A)

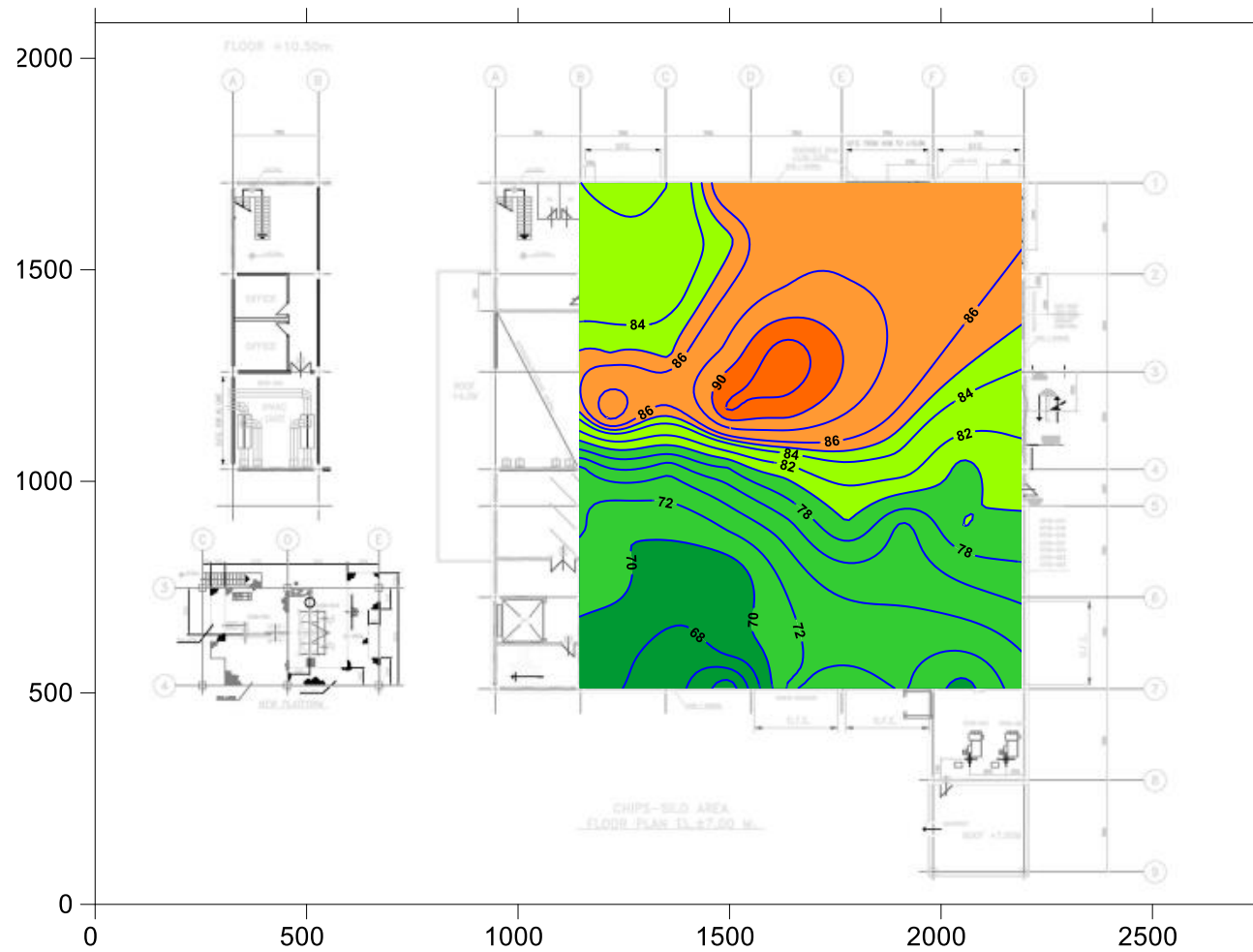
— 70.0-79.9 dB(A)

— 80.0-84.9 dB(A)

— 85.0-89.9 dB(A)

รูปที่ 2 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบเส้นสี บริเวณ CP ชั้น 1





วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 53 จุด

ค่าต่ำสุด = 62.5 dB(A)

ค่าสูงสุด = 92.4 dB(A)

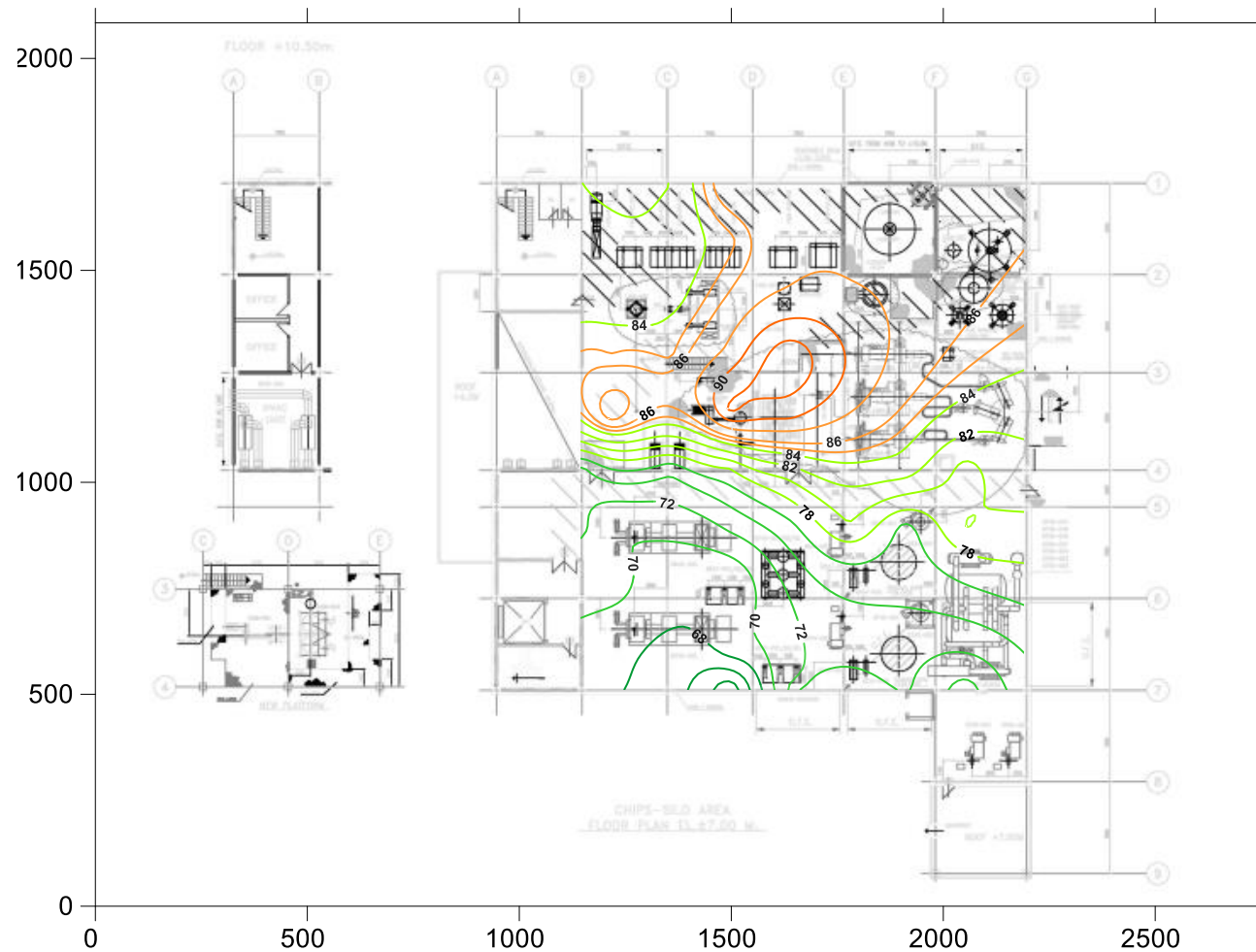
สัญลักษณ์

- < 70.0 dB(A)
- 70.0-79.9 dB(A)
- 80.0-84.9 dB(A)
- 85.0-89.9 dB(A)
- 90.0-94.9 dB(A)

รูปที่ 3 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ CP ชั้น 2



4



วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 53 จุด

ค่าต่ำสุด = 62.5 dB(A)

ค่าสูงสุด = 92.4 dB(A)

รูปที่ 4 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบเส้นสี บริเวณ CP ชั้น 2

สัญลักษณ์

— < 70.0 dB(A)

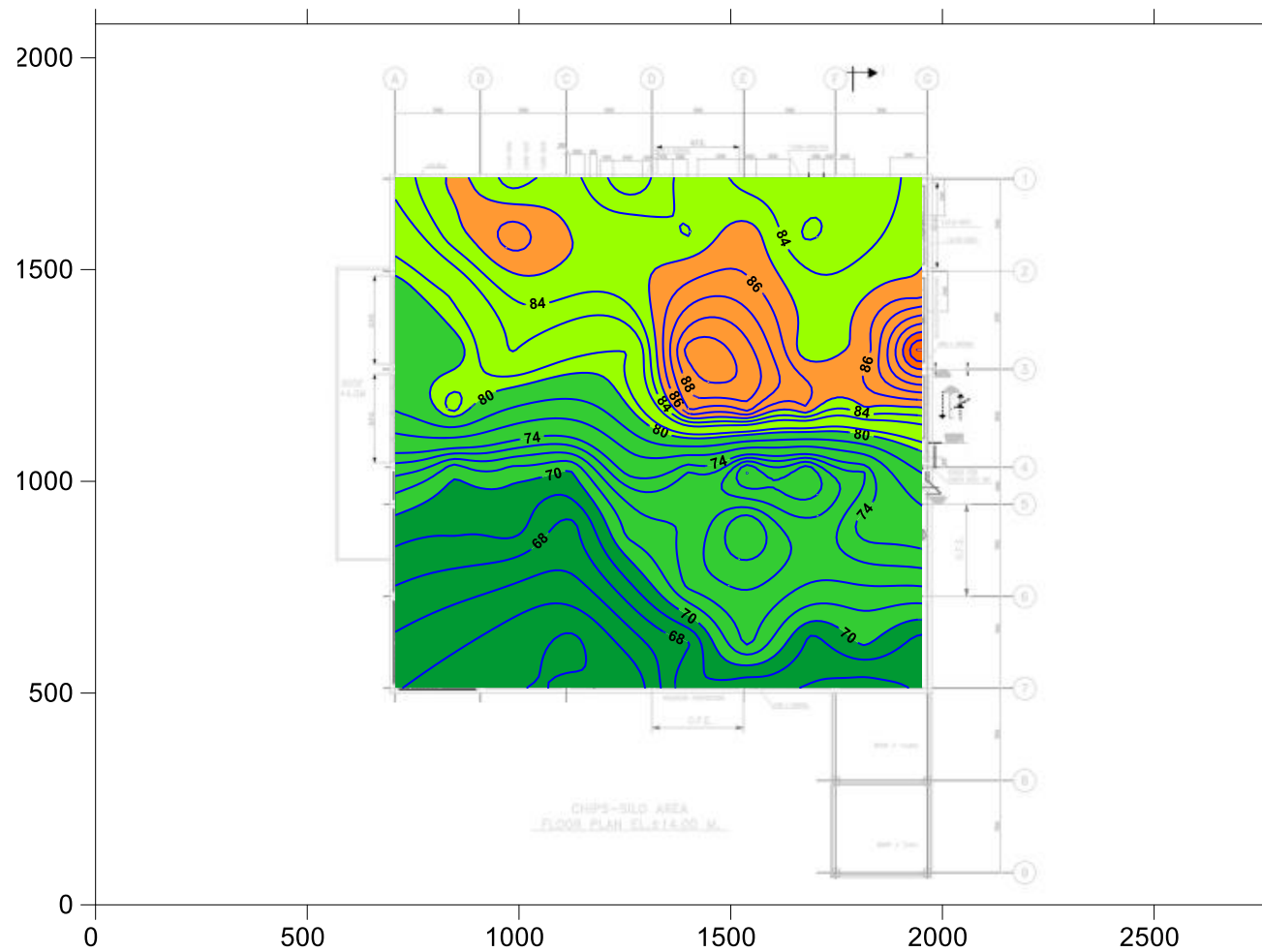
— 70.0-79.9 dB(A)

— 80.0-84.9 dB(A)

— 85.0-89.9 dB(A)

— 90.0-94.9 dB(A)





วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 64 จุด

ค่าต่ำสุด = 64.7 dB(A)

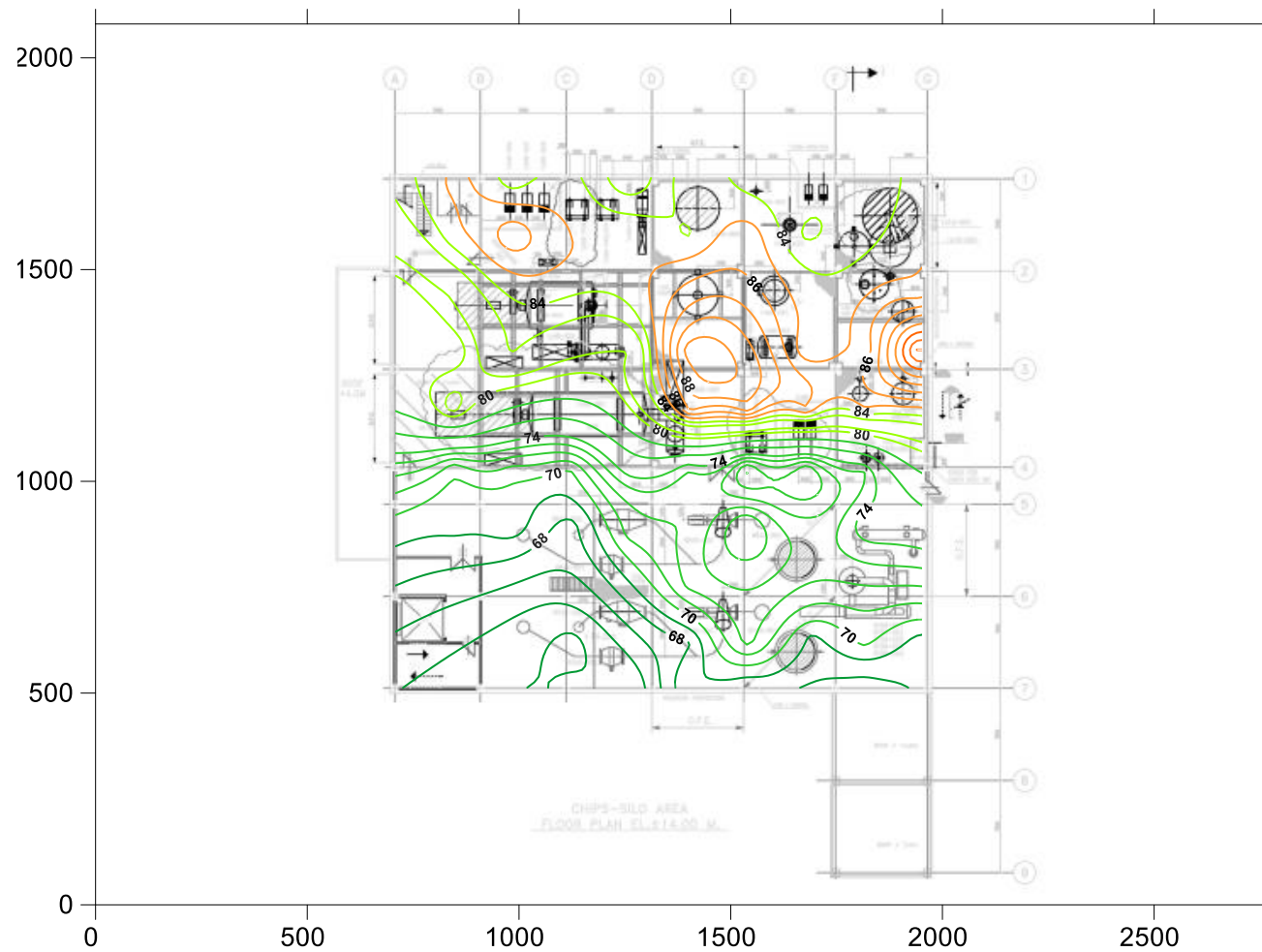
ค่าสูงสุด = 89.5 dB(A)

สัญลักษณ์

- < 70.0 dB(A)
- 70.0-79.9 dB(A)
- 80.0-84.9 dB(A)
- 85.0-89.9 dB(A)

รูปที่ 5 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ CP ชั้น 3





วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 64 จุด

ค่าต่ำสุด = 64.7 dB(A)

ค่าสูงสุด = 89.5 dB(A)

สัญลักษณ์

— < 70.0 dB(A)

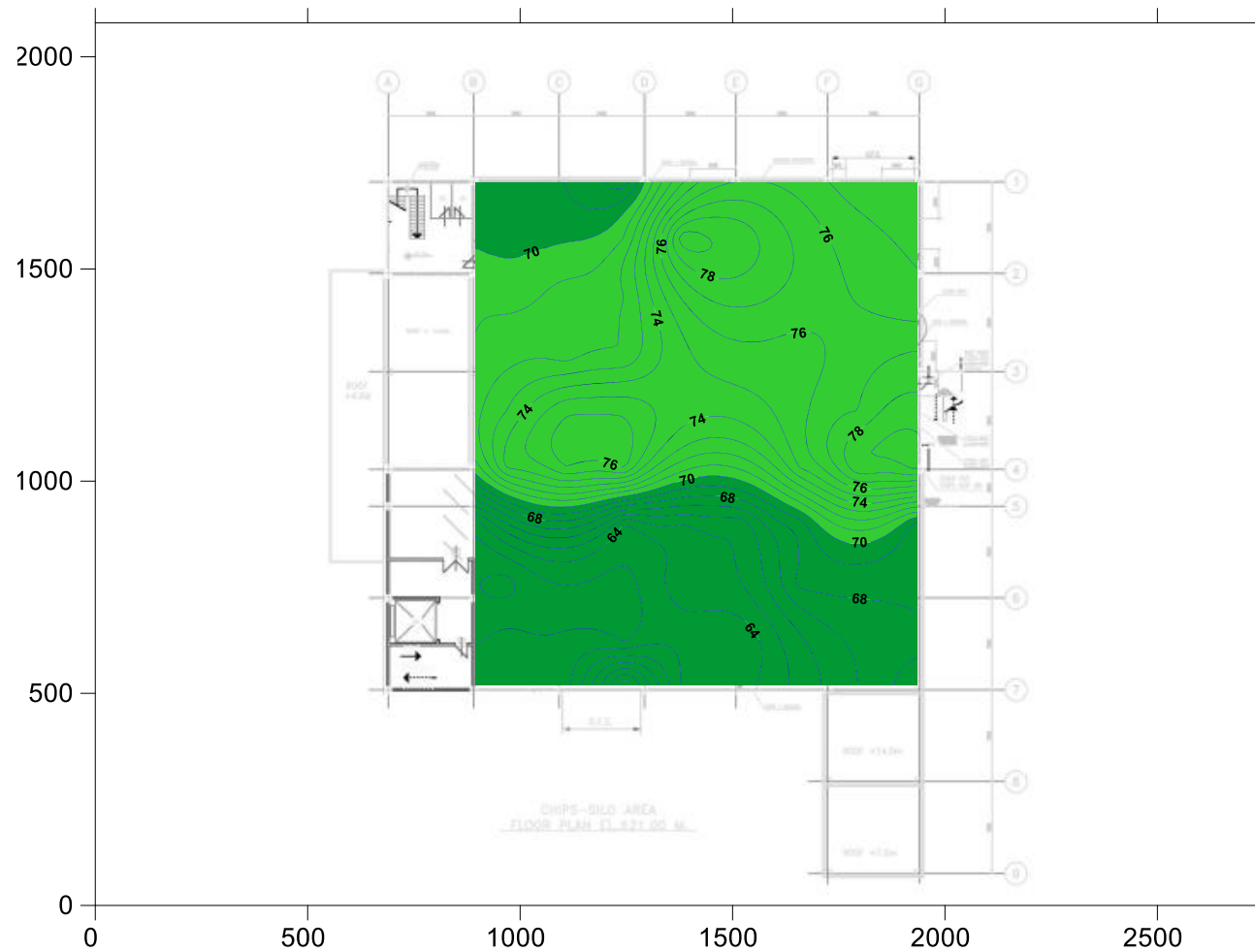
— 70.0-79.9 dB(A)

— 80.0-84.9 dB(A)

— 85.0-89.9 dB(A)

รูปที่ 6 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบเส้นสี บริเวณ CP ชั้น 3





วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 59 จุด

ค่าต่ำสุด = 61.7 dB(A)

ค่าสูงสุด = 79.6 dB(A)

สัญลักษณ์

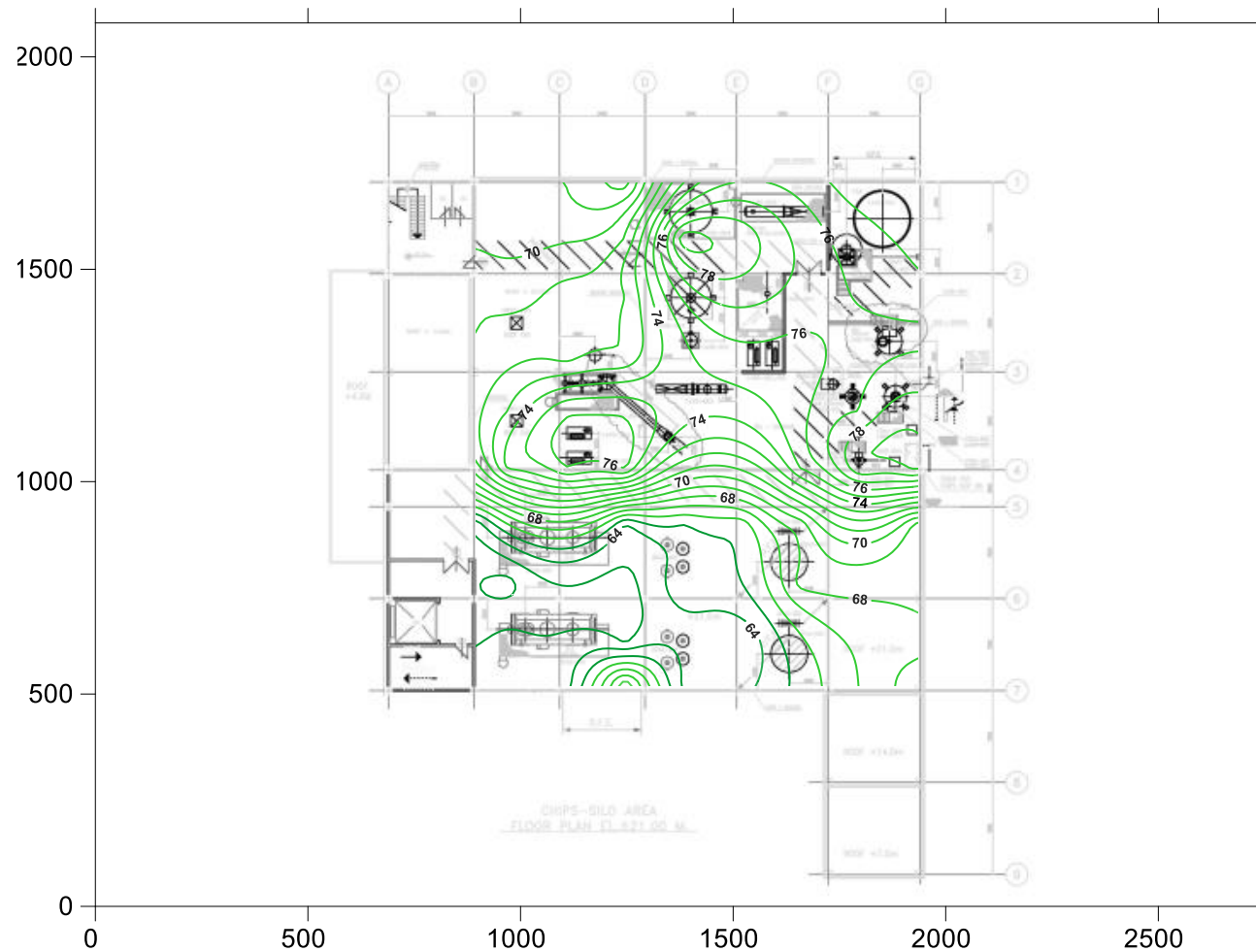
■ < 70.0 dB(A)

■ 70.0-79.9 dB(A)

รูปที่ 7 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ CP ชั้น 4



8



วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 59 จุด

ค่าต่ำสุด = 61.7 dB(A)

ค่าสูงสุด = 79.6 dB(A)

สัญลักษณ์

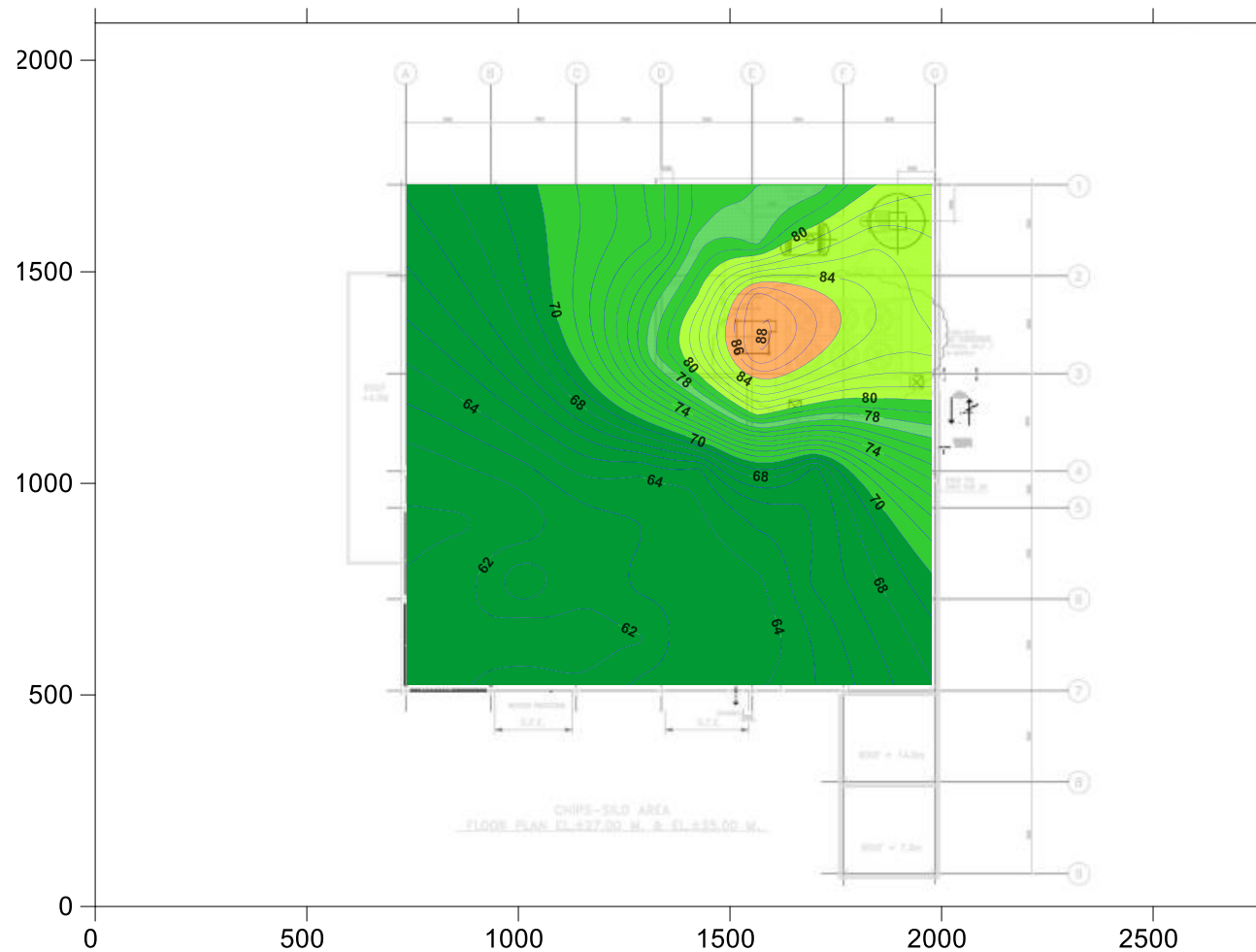
— < 70.0 dB(A)

— 70.0-79.9 dB(A)

รูปที่ 8 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบเส้นสี บริเวณ CP ชั้น 4



6



วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 49 จุด

ค่าต่ำสุด = 60.9 dB(A)

ค่าสูงสุด = 88.0 dB(A)

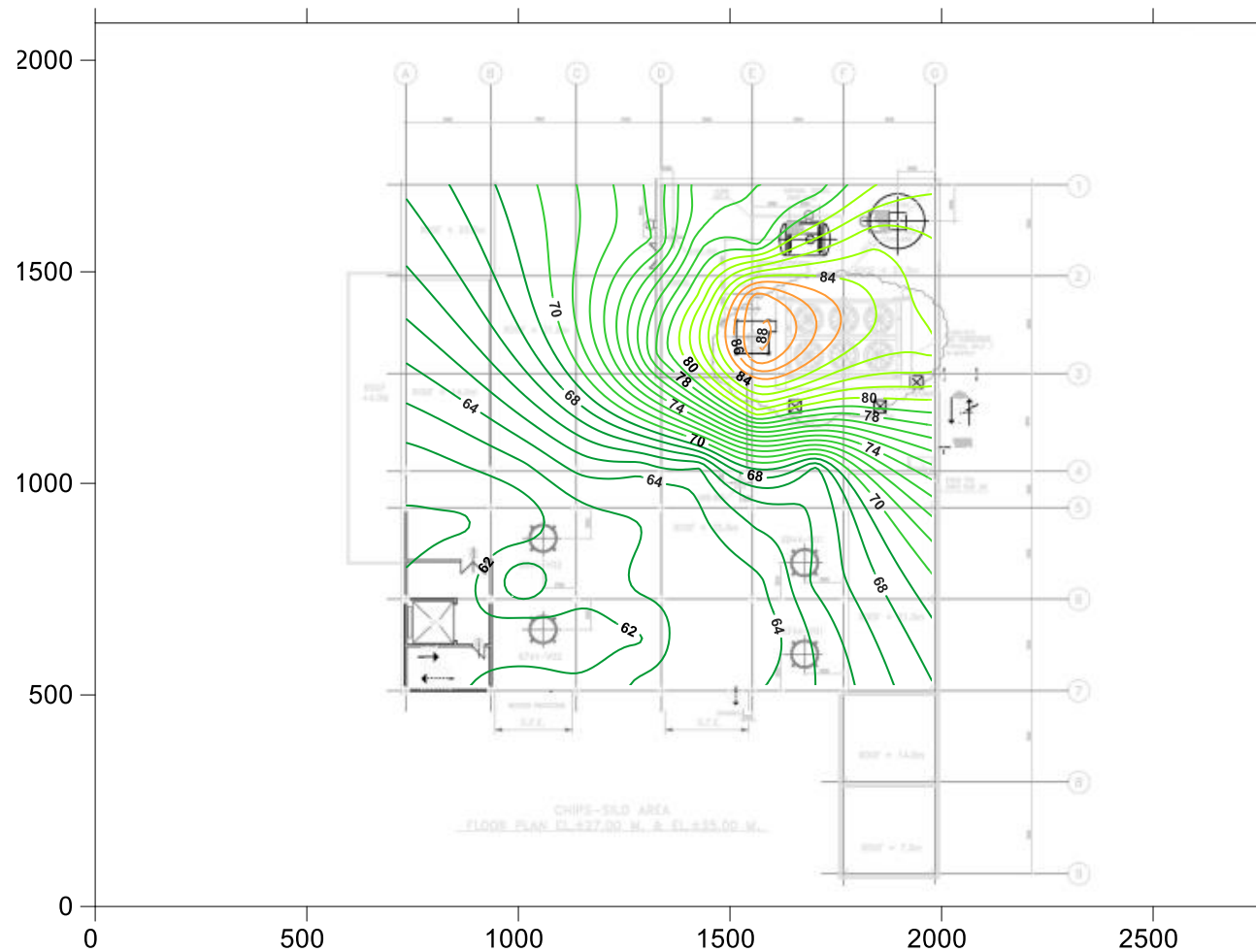
สัญลักษณ์

- < 70.0 dB(A)
- 70.0-79.9 dB(A)
- 80.0-84.9 dB(A)
- 85.0-89.9 dB(A)

รูปที่ 9 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ CP ชั้น 5



10



วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 49 จุด

ค่าต่ำสุด = 60.9 dB(A)

ค่าสูงสุด = 88.0 dB(A)

สัญลักษณ์

— < 70.0 dB(A)

— 70.0-79.9 dB(A)

— 80.0-84.9 dB(A)

— 85.0-89.9 dB(A)

รูปที่ 10 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบเส้นสี บริเวณ CP ชั้น 5

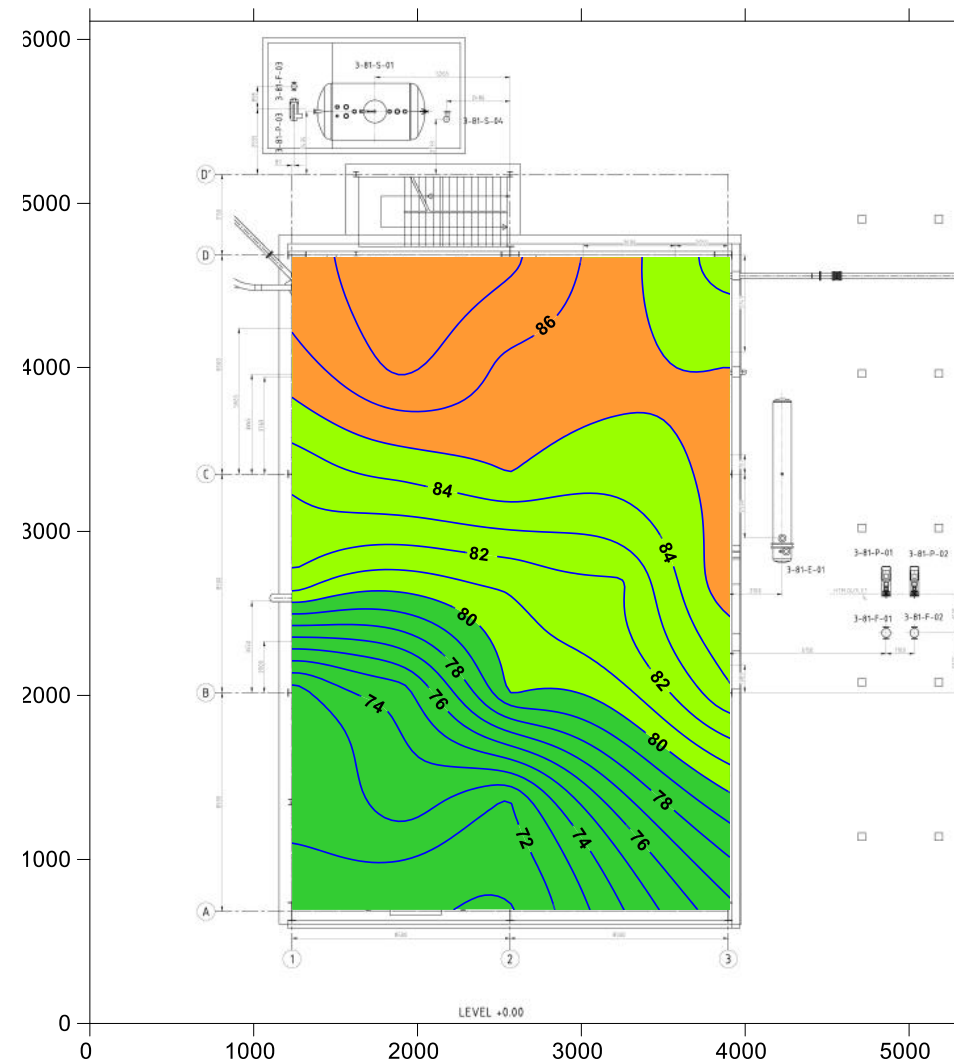


วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 23 จุด

ค่าต่ำสุด = 70.9 dB(A)

ค่าสูงสุด = 87.5 dB(A)



สัญลักษณ์

- 70.0-79.9 dB(A)
- 80.0-84.9 dB(A)
- 85.0-89.9 dB(A)

รูปที่ 11 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ SSP ชั้น 1

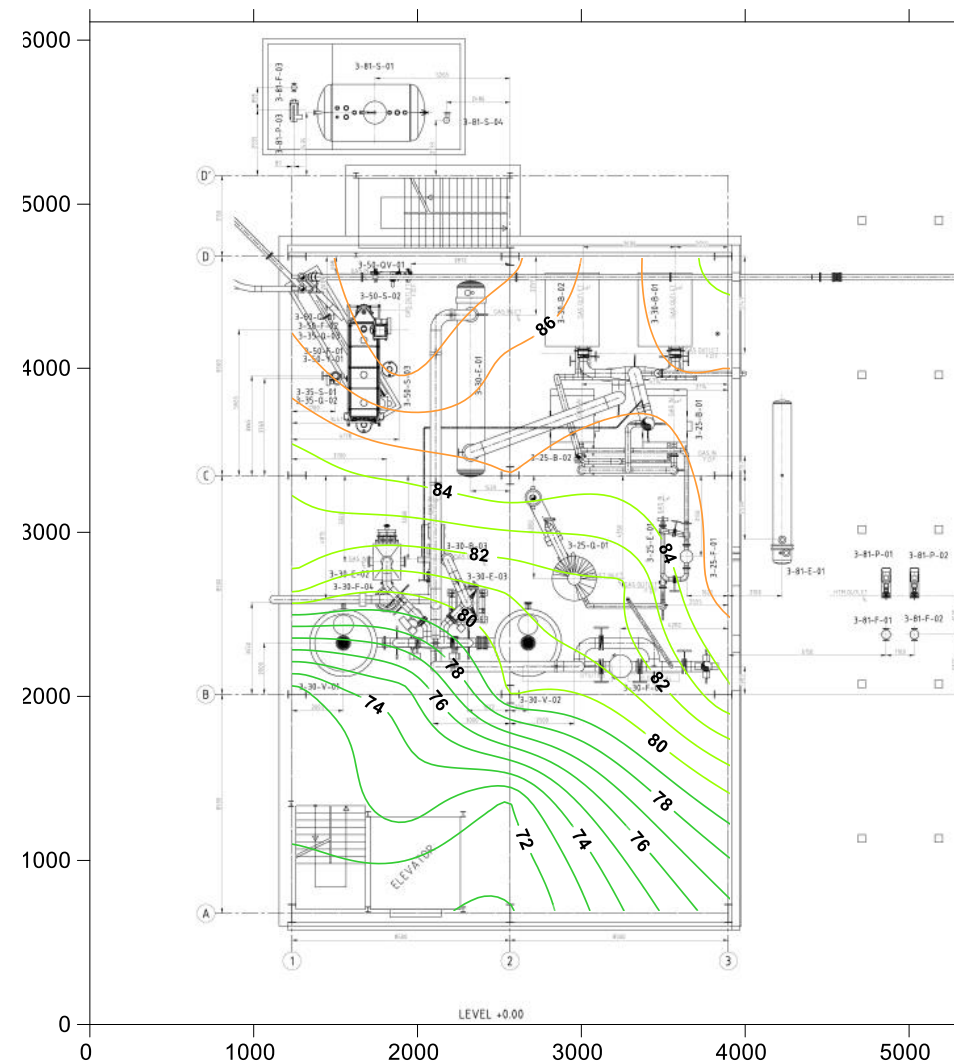


วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 23 จุด

ค่าต่ำสุด = 70.9 dB(A)

ค่าสูงสุด = 87.5 dB(A)



สัญลักษณ์

70.0-79.9 dB(A)

80.0-84.9 dB(A)

85.0-89.9 dB(A)

รูปที่ 12 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบเส้นสี บริเวณ SSP ชั้น 1

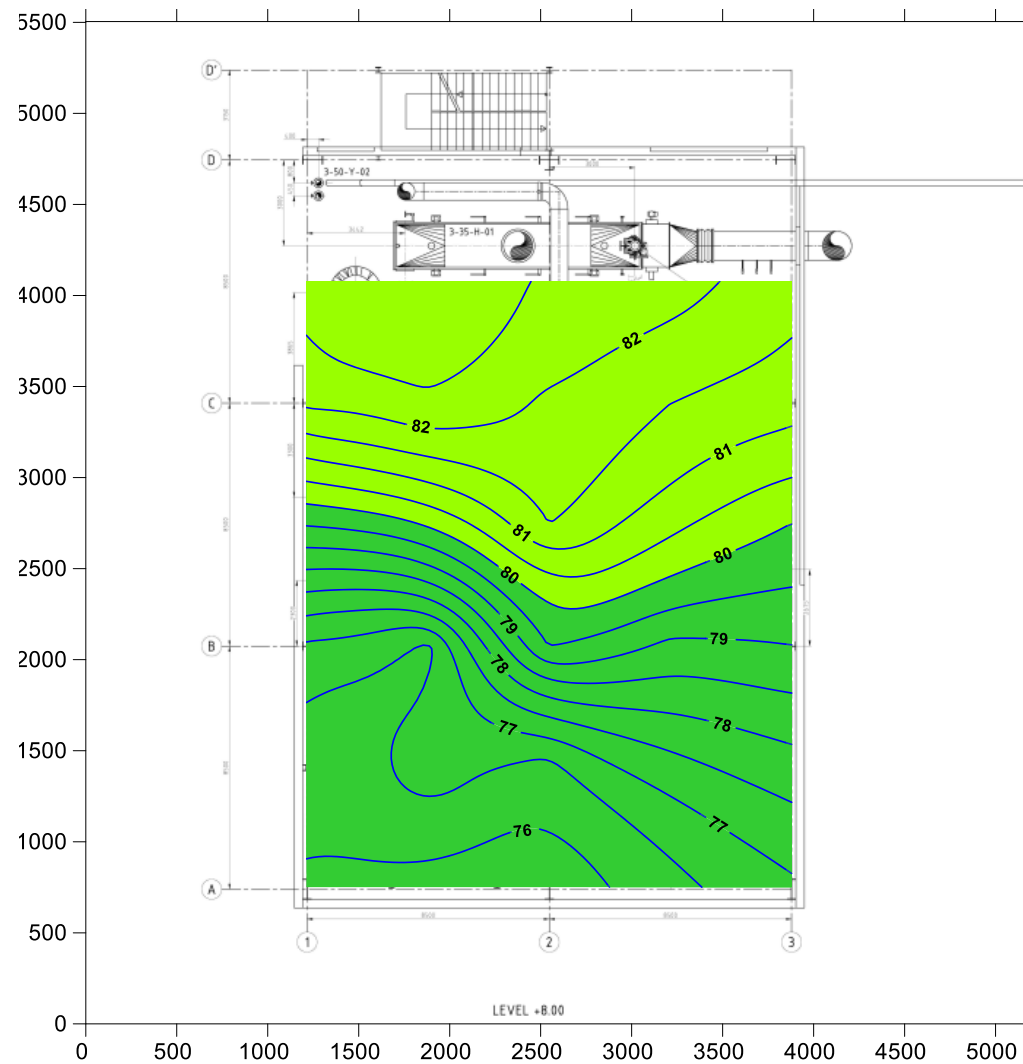


วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 20 จุด

ค่าต่ำสุด = 75.7 dB(A)

ค่าสูงสุด = 83.0 dB(A)



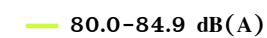
สัญลักษณ์

■ 70.0-79.9 dB(A)

■ 80.0-84.9 dB(A)

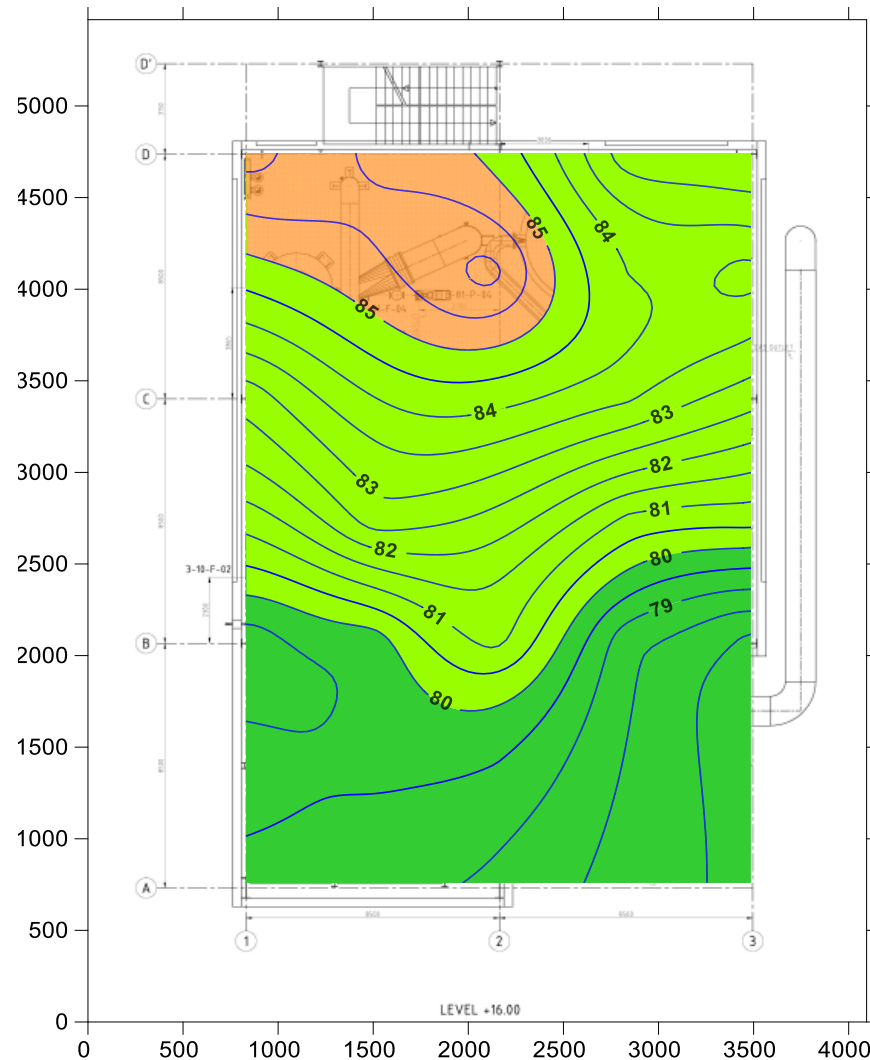
รูปที่ 13 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ SSP ชั้น 3





RP/I048/21/NOISE CONTOUR/NOV.PPT





สัญลักษณ์

- 70.0-79.9 dB(A)
- 80.0-84.9 dB(A)
- 85.0-89.9 dB(A)

วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 24 จุด

ค่าต่ำสุด = 77.9 dB(A)

ค่าสูงสุด = 86.2 dB(A)

รูปที่ 15 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ SSP ชั้น 5



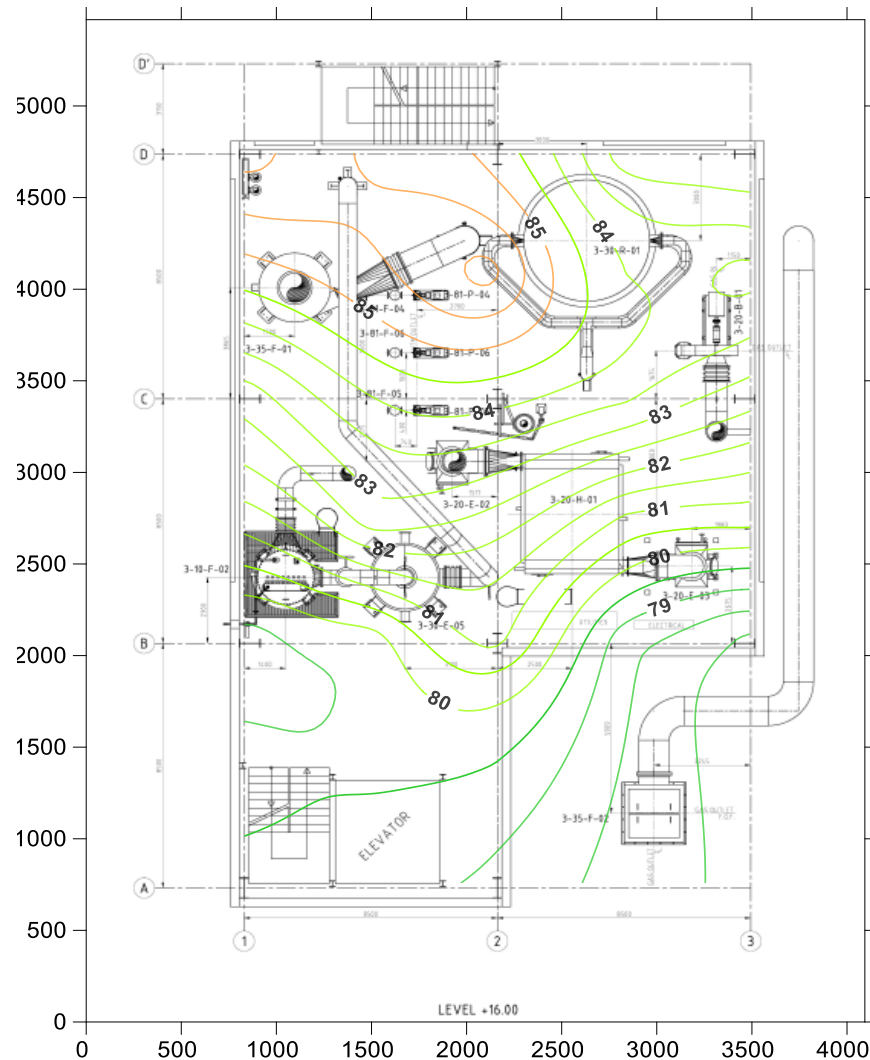
16

วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 24 จุด

ค่าต่ำสุด = 77.9 dB(A)

ค่าสูงสุด = 86.2 dB(A)



สัญลักษณ์

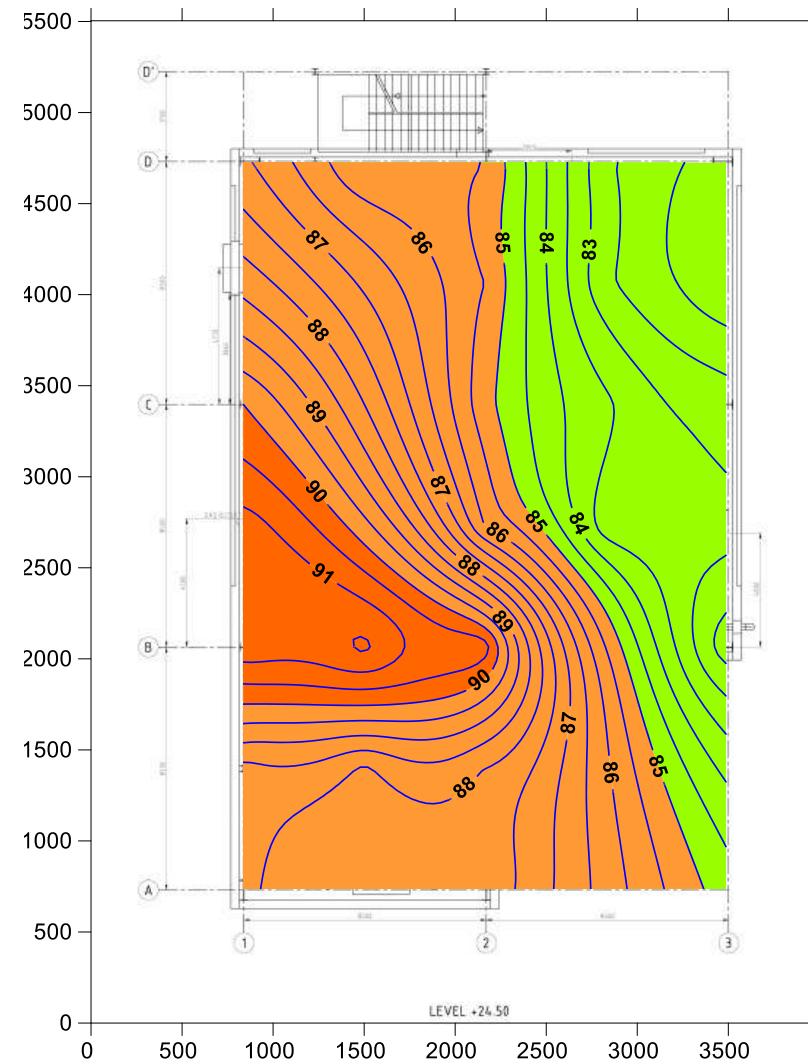
70.0-79.9 dB(A)

80.0-84.9 dB(A)

85.0-89.9 dB(A)

รูปที่ 16 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบเส้นสี บริเวณ SSP ชั้น 5





สัญลักษณ์

- 80.0-84.9 dB(A)
- 85.0-89.9 dB(A)
- 90.0-94.9 dB(A)

วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

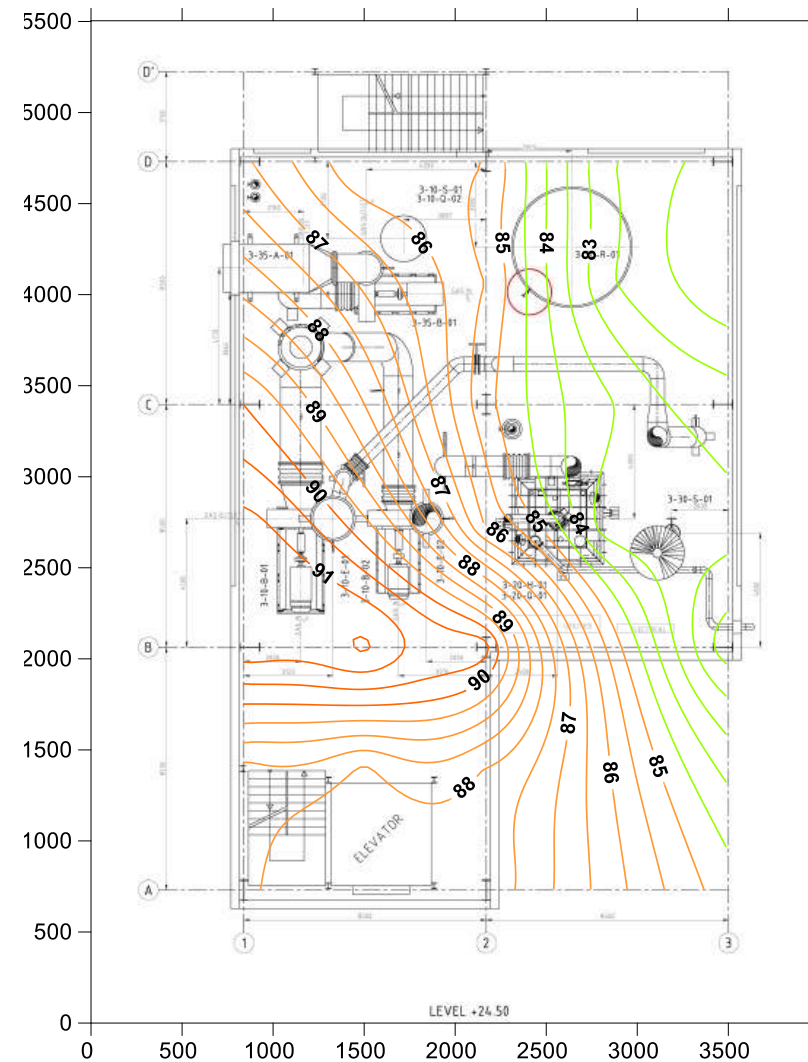
จำนวน = 24 จุด

ค่าต่ำสุด = 81.6 dB(A)

ค่าสูงสุด = 91.6 dB(A)

รูปที่ 17 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ SSP ชั้น 6





สัญลักษณ์

- 80.0-84.9 dB(A)
- 85.0-89.9 dB(A)
- 90.0-94.9 dB(A)

วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 24 จุด

ค่าต่ำสุด = 81.6 dB(A)

ค่าสูงสุด = 91.6 dB(A)

รูปที่ 18 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบเส้นสี บริเวณ SSP ชั้น 6

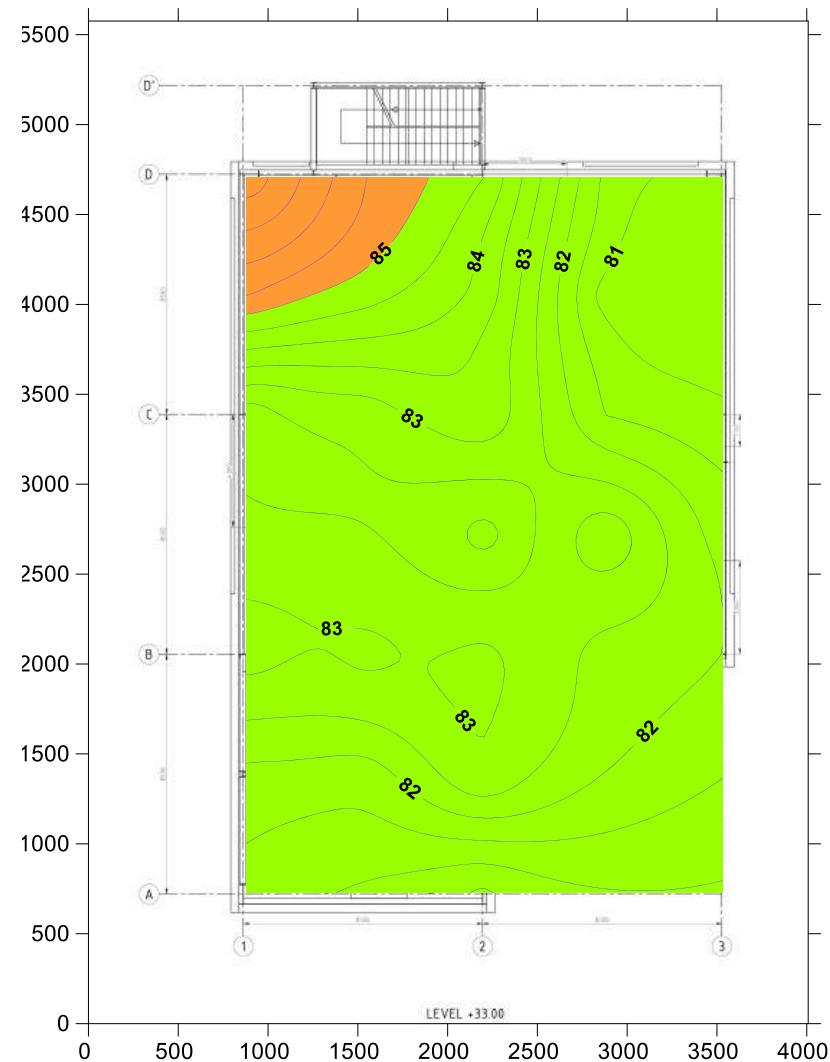


วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 27 จุด

ค่าต่ำสุด = 80.4 dB(A)

ค่าสูงสุด = 87.3 dB(A)



สัญลักษณ์

80.0-84.9 dB(A)

85.0-89.9 dB(A)

รูปที่ 19 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ SSP ชั้น 7



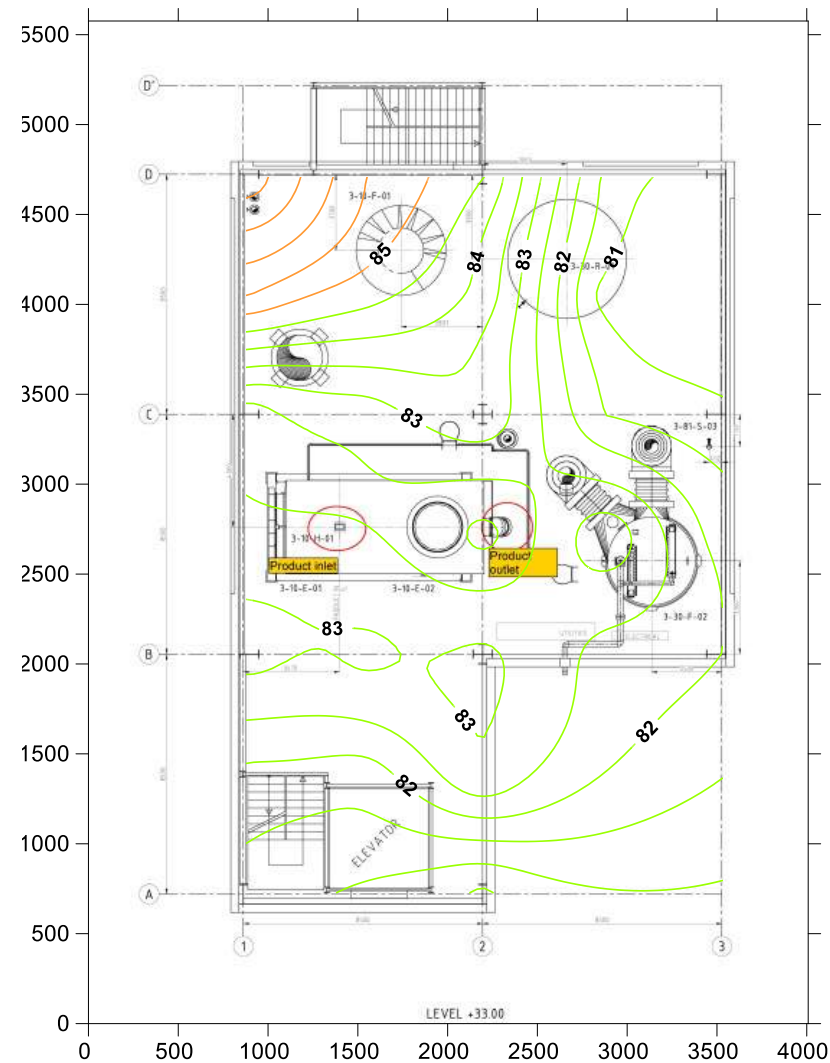
20

วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 27 จุด

ค่าต่ำสุด = 80.4 dB(A)

ค่าสูงสุด = 87.3 dB(A)



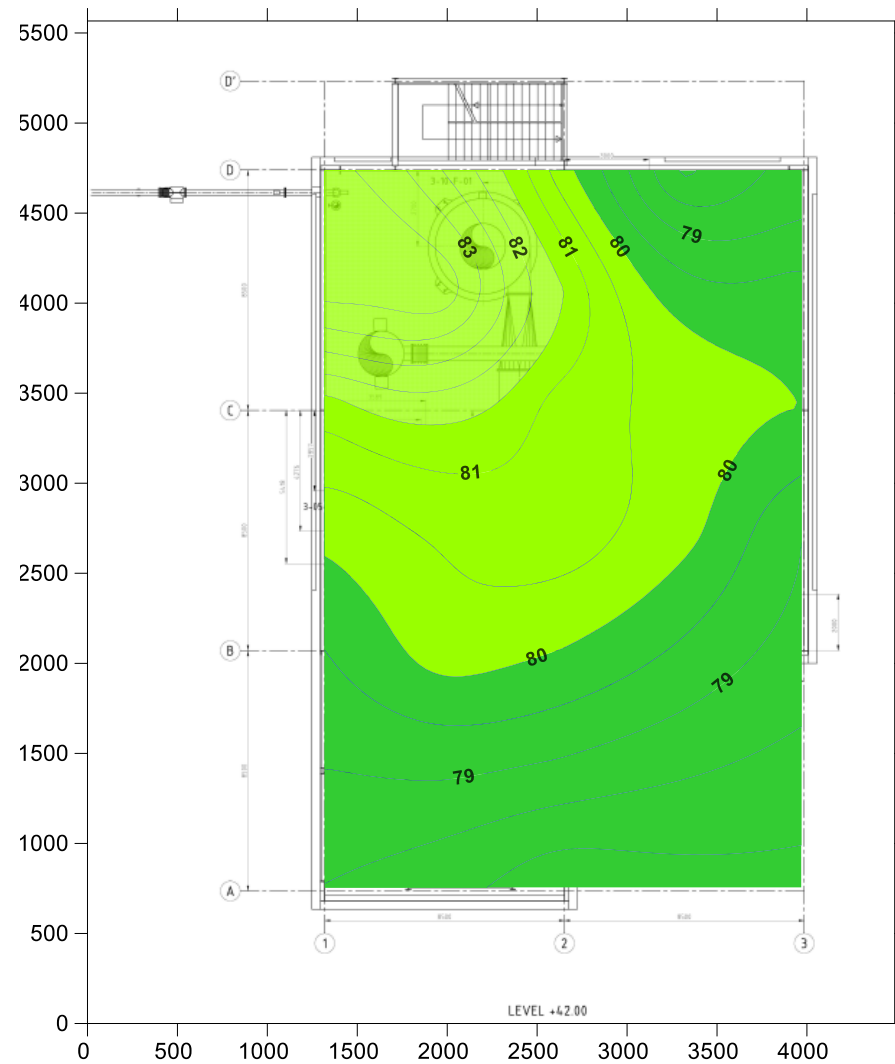
สัญลักษณ์

80.0-84.9 dB(A)

85.0-89.9 dB(A)

รูปที่ 20 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบเส้นสี บริเวณ SSP ชั้น 7





สัญลักษณ์

- 70.0-79.9 dB(A)
- 80.0-84.9 dB(A)

วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

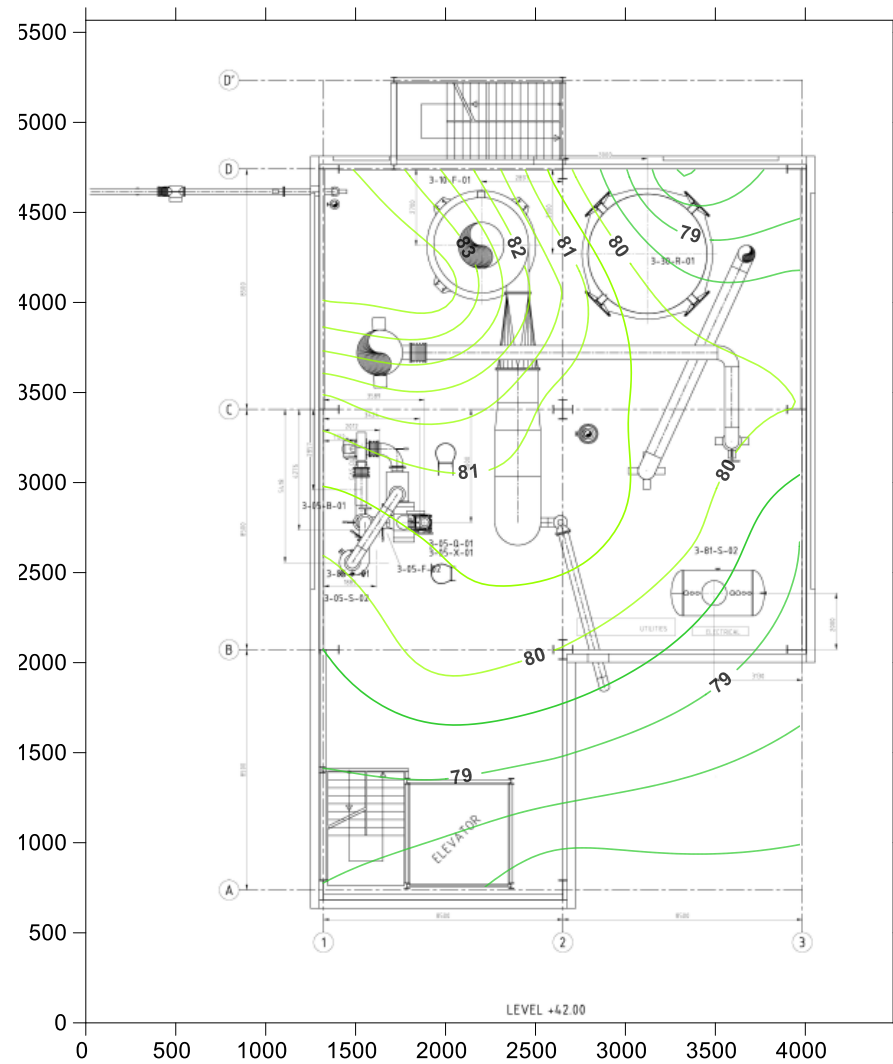
จำนวน = 27 จุด

ค่าต่ำสุด = 77.9 dB(A)

ค่าสูงสุด = 83.9 dB(A)

รูปที่ 21 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ SSP ชั้น 8





สัญลักษณ์

— 70.0-79.9 dB(A)

— 80.0-84.9 dB(A)

วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 27 จุด

ค่าต่ำสุด = 77.9 dB(A)

ค่าสูงสุด = 83.9 dB(A)

รูปที่ 22 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบเส้นสี บริเวณ SSP ชั้น 8



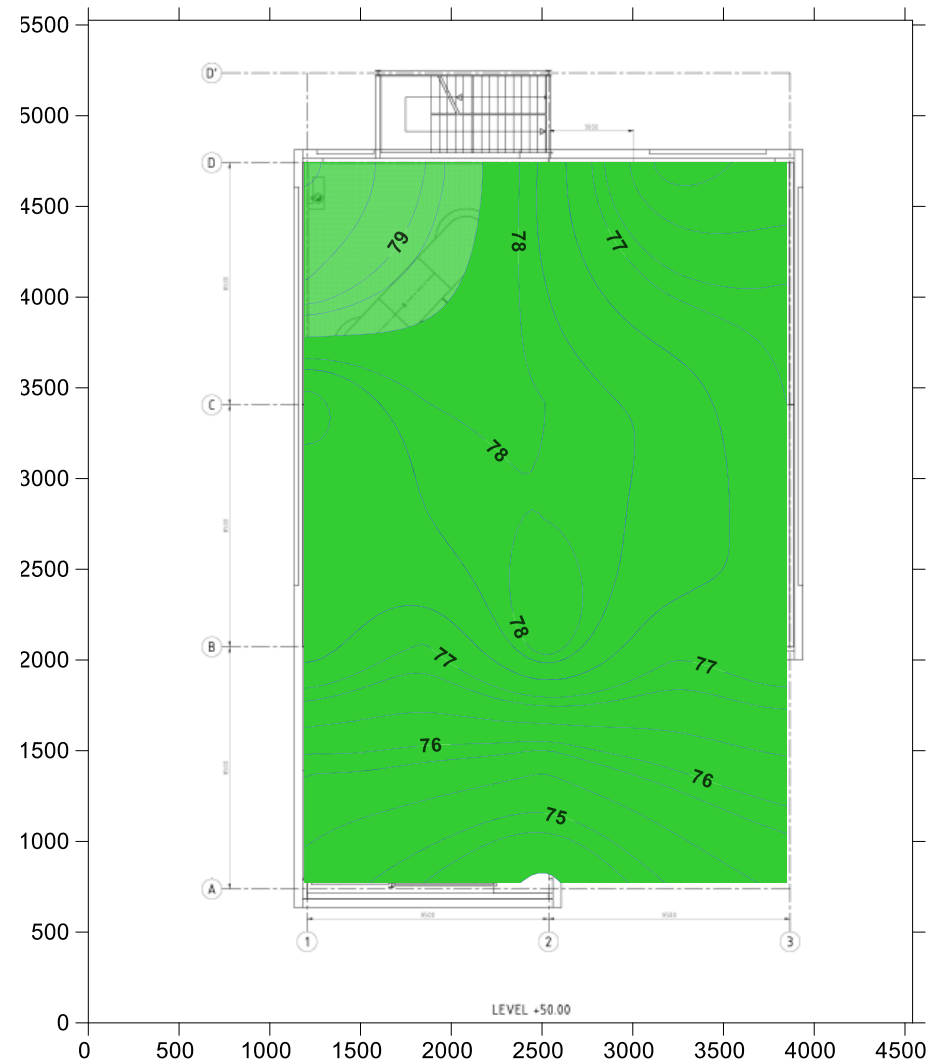
23

วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 27 จุด

ค่าต่ำสุด = 74.3 dB(A)

ค่าสูงสุด = 79.9 dB(A)



สัญลักษณ์

■ 70.0-79.9 dB(A)

รูปที่ 23 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ SSP ชั้น 9

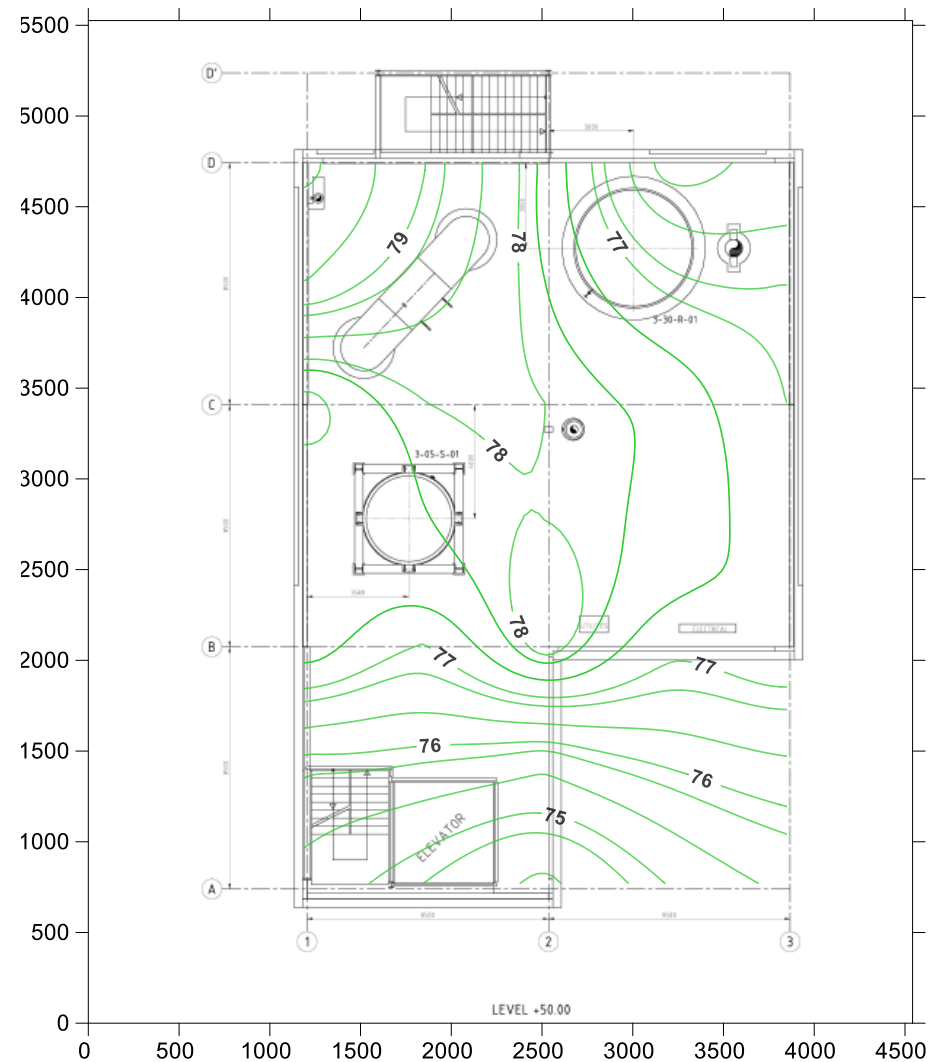


วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 27 จุด

ค่าต่ำสุด = 74.3 dB(A)

ค่าสูงสุด = 79.9 dB(A)



สัญลักษณ์

— 70.0-79.9 dB(A)

รูปที่ 24 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบเส้นสี บริเวณ SSP ชั้น 9



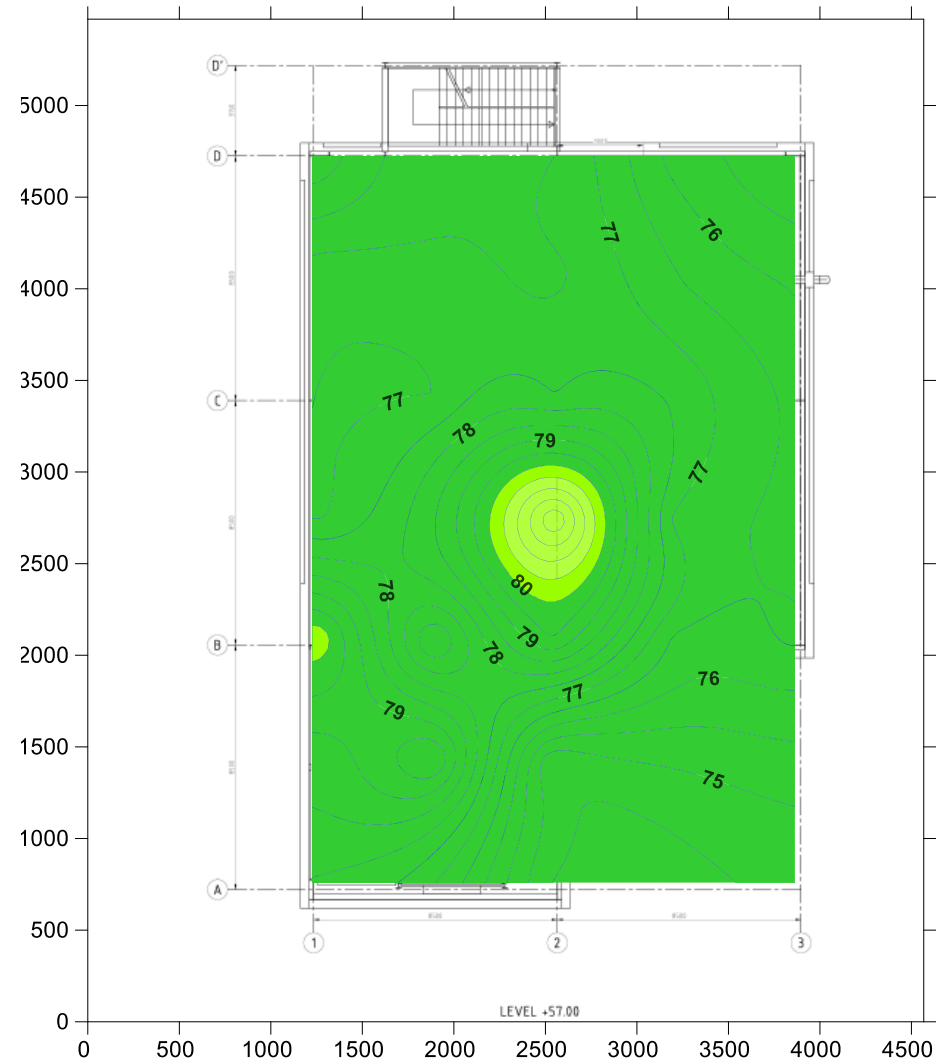
25

วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 28 จุด

ค่าต่ำสุด = 74.5 dB(A)

ค่าสูงสุด = 80.4 dB(A)



สัญลักษณ์

70.0-79.9 dB(A)

80.0-84.9 dB(A)

รูปที่ 25 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบแถบสี บริเวณ SSP ชั้น 10



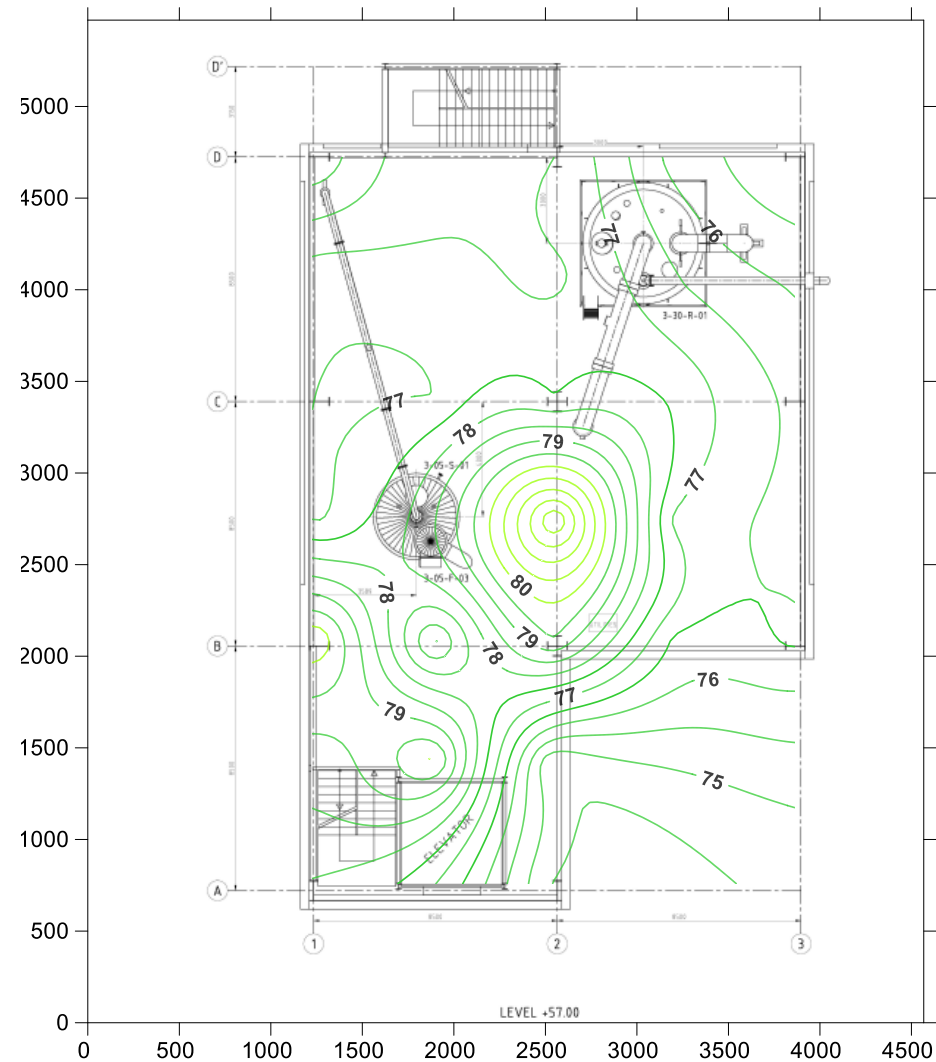
26

วันที่ตรวจวัด 19 พฤศจิกายน 2564

จำนวน = 28 จุด

ค่าต่ำสุด = 74.5 dB(A)

ค่าสูงสุด = 80.4 dB(A)



สัญลักษณ์

— 70.0-79.9 dB(A)

— 80.0-84.9 dB(A)

รูปที่ 26 ผังแสดงเส้นระดับเสียง แบบเส้นสี บริเวณ SSP ชั้น 10



**เอกสารแนบ 2-16**

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูล  
หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วฯ (สก.2)





หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
เลขที่ อก.6501-12968

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-53(5)-1/41รย  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	10 01 01	ซีเมนต์หนัก	100	083	3-106-15/56จข	อนุญาต	
2	10 01 99	ซีเมนต์ลอย	100	083	3-106-15/56จข	อนุญาต	
3	19 12 04	เศษพลาสติก	100	071	น.105-1/2560-ญพข.	อนุญาต	
4	19 08 14	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	100	071	น.105-1/2560-ญพข.	อนุญาต	
5	17 06 04	ฉนวน(Insulation)	20	071	น.105-1/2560-ญพข.	อนุญาต	
6	19 12 12	เศษที่เหลือจากการคัดแยก	50	071	น.105-1/2560-ญพข.	อนุญาต	
7	15 01 03	พาหนะไม่ชำรุด	100	011	3-105-81/47รย	อนุญาต	
8	15 01 01	กระดาษสัง/กระดาษเอกสาร	20	011	3-105-81/47รย	อนุญาต	
9	07 02 13	เศษพลาสติก	100	049	3-105-81/47รย	อนุญาต	
10	15 01 02	ถุง big bag ที่ใช้แล้ว	50	011	3-105-81/47รย	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 5 กันยายน 2565 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 5 กันยายน 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินพุตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-12968  
ของ บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-53(5)-1/41รย

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
52362/2565	24/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 เศษผ้าปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-7/61รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
52362/2565	24/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-7/61รย ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
52362/2565	24/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 วัสดุติดุดขับปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-7/61รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
52362/2565	24/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 02 06 Used oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-7/61รย ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
52362/2565	24/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 02 08 น้ำมันนํ้ามัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-7/61รย ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
52362/2565	24/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 14 06 03 Mixed Solvent โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-7/61รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
52362/2565	24/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 10 01 Waste water โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นบป. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
52362/2565	24/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 07 02 01 Chemical Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
52362/2565	24/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 13 Electronics waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
52362/2565	24/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 สิ่งพลาสติกปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-5/46รย ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
62409/2565	7/11/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 10 01 01 ซีเมนต์หนัก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-15/56จข ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
62409/2565	7/11/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 10 01 99 ซีเมนต์ลอย โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-15/56จข ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
62409/2565	7/11/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 06 04 ฉนวน(Insulation) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญพข. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
75276/2565	17/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 11 04 Refractory Brick โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญพข. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
75276/2565	17/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 06 04 Insulation(ฉนวน) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญบป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 074	อนุญาต	
75276/2565	17/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 12 04 Plastic waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญบป. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 074	อนุญาต	
75276/2565	17/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 12 12 Industrial non-haz from sorting waste(เศษที่เหลือจากการคัดแยก) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
75276/2565	17/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 08 01 16 กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-15/56จข ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
5084/2566	26/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 05 08 Expired Chemical(U1) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
5084/2566	26/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 15 หลอดไฟที่ใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-50/47ขบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 049	ไม่อนุญาต	04
6659/2566	3/2/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 15 หลอดไฟที่ใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-50/47ขบ ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
9977/2566	16/2/66	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 10 01 01 ซีเมนต์หนัก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-15/56จข ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	



9977/2566	16/2/66	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 10 01 99 ที่เก็ลอลย โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-15/56ฉย ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
-----------	---------	--	--------	--

วิธีการกำจัด

- 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
- 021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
- 031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
- 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
- 033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
- 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
- 041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
- 042 ทำเชื้อเพลิงผสม
- 043 เผาเพื่อเอพลัสงาน
- 044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในคาเผาปูนซีเมนต์
- 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ
- 051 เข้ากระบวนการนำตัวทำลายกลับมาใหม่
- 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
- 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
- 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
- 059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
- 061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
- 062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
- 063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ

เหตุผลที่ไม่อนุญาต

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการ ได้รับคำสั่งปรับปรุงความมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการส่งไม่ได้แจ้งประกอบกิจการ โรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขาย
- 07 ไม่เข้าข้อกึ่งของอนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

- 99 อื่นๆ ระบุ .....

หมายเหตุ

1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

- 064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
- 065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
- 066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
- 068 ปรับเสถียร/ ครึ่งทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
- 069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
- 071 สกัดกลั่นมลพิษสู่ขบวนการเฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 072 สกัดกลั่นอย่างปลอดภัย
- 073 สกัดกลั่นอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- 074 เผาทำลายในคาเผาขยะทั่วไป
- 075 เผาทำลายในคาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
- 076 เผาทำลายร่ว มในคาเผาปูนซีเมนต์
- 077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือขึ้นดินใต้ทะเล แขนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
- 079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
- 082 อมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่

สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อกำเนิวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อกำเนิวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิดชอบ (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสของวิธีการกำจัด ไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญาขอ.1 ไม่ครบถ้วนความเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย



2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิด  
ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



**เอกสารแนบ 2-17**

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8793688

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน **09/01/2566**  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-53(5)-1/41ข** (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 04	เศษพลาสติก	4760	น.105-1/2560-อุษข.	
19 08 14	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	4220	น.105-1/2560-อุษข.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.....  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน **น.105-1/2560-อุษข.** (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 04	เศษพลาสติก		
19 08 14	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8795501

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน **10/01/2566**  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-53(5)-1/41ข** (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก	11000	3-106-15/56ลข	
10 01 99	ซีเมนต์ลอย	11000	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.....  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท เอเชีย ซีเมนต์ เทคโนโลยี จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-106-15/56ลข** (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก		
10 01 99	ซีเมนต์ลอย		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8809315

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคมี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 16/01/2566 (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
07 02 13	เศษพลาสติก	2080	3-105-81/47รย	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด

(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง

(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท รับเบอร์ เวิร์ดกรีน จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-105-81/47รย

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ..... (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
07 02 13	เศษพลาสติก		

9. ☐ ถูกล้าง ☐ ไม่ถูกล้าง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด

(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8809327

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคมี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 16/01/2566 (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก	11020	3-106-15/56ลข	
10 01 99	ซีเมนต์ลอย	11020	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด

(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง

(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเชีย ซีเมนต์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ..... (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก		
10 01 99	ซีเมนต์ลอย		

9. ☐ ถูกล้าง ☐ ไม่ถูกล้าง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด

(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8822260 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคมี จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 19/01/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 03	พาราเทโมซาร์ต	8170	3-105-81/47ข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถึง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท รับเบอร์ เวิร์ดกรีน จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-105-81/47ข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 03	พาราเทโมซาร์ต		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8822947 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคมี จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 20/01/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์ลอย	10920	3-106-15/56ข	
10 01 01	ซีเมนต์หนัก	10920	3-106-15/56ข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถึง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเชีย ซีเมนต์ เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์ลอย		
10 01 01	ซีเมนต์หนัก		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8829929 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคมี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 23/01/2566 (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 08 14	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	5010	น.105-1/2560-ญหข.	
19 12 04	เศษพลาสติก	5010	น.105-1/2560-ญหข.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด

(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง

(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท ฮิลติ่น ซิมบอร์ต เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน น.105-1/2560-ญหข.

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ..... (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 08 14	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย		
19 12 04	เศษพลาสติก		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด

(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8829935 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคมี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 23/01/2566 (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 12	Industrial non-haz from sorting waste(เศษที่เหลือจากการคัดแยก)	4310	น.105-1/2545-ญหข.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด

(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง

(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท ฮิลติ่น ซิมบอร์ต เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน น.105-1/2545-ญหข.

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ..... (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 12	Industrial non-haz from sorting waste(เศษที่เหลือจากการคัดแยก)		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด

(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8829940 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 23/01/2566 (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
16 11 04	Refractory Brick	22560	น.105-1/2560-ญหข.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ก่อกำเนิด

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.....

ทะเบียนรถขนส่ง..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....

(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ขนส่ง

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน น.105-1/2560-ญหข.

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.....

(dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
16 11 04	Refractory Brick		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ.....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้รับกำจัด

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8830972 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 24/01/2566 (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
16 11 04	Refractory Brick	13270	น.105-1/2560-ญหข.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ก่อกำเนิด

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.....

ทะเบียนรถขนส่ง..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....

(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ขนส่ง

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน น.105-1/2560-ญหข.

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.....

(dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
16 11 04	Refractory Brick		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ.....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้รับกำจัด



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8831111 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปตเทคม จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 24/01/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์	10850	3-106-15/56ข	
10 01 01	ซีเมนต์	10850	3-106-15/56ข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งทั้งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเชีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์		
10 01 01	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8831440 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปตเทคม จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 24/01/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
17 06 04	Insulation(ฉนวน)	1530	น.101-1/2547-ญนป.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งทั้งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท บางปู เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน น.101-1/2547-ญนป. (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
17 06 04	Insulation(ฉนวน)		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8843771 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 30/01/2566 (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 12	เศษที่เหลือจากการคัดแยก	1360	น.105-1/2560-ญห.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.....

ทะเบียนรถขนส่ง..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....

(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน น.105-1/2560-ญห.

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.....

(dd/mm/yy)

8.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 12	เศษที่เหลือจากการคัดแยก		

9. ☐ ถุกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ.....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8843785 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 30/01/2566 (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
16 11 04	Refractory Brick	13590	น.105-1/2560-ญห.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.....

ทะเบียนรถขนส่ง..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....

(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน น.105-1/2560-ญห.

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.....

(dd/mm/yy)

8.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
16 11 04	Refractory Brick		

9. ☐ ถุกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ.....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8843798 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด**

เลขทะเบียนโรงงาน **3-53(5)-1/41ข**

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน **30/01/2566**  
(dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์	10275	3-106-15/56ลข	
10 01 01	ซีเมนต์	10275	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด**

เลขทะเบียนโรงงาน **3-106-15/56ลข**

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์		
10 01 01	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8866529 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด**

เลขทะเบียนโรงงาน **3-53(5)-1/41ข**

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน **06/02/2566**  
(dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์	10670	3-106-15/56ลข	
10 01 01	ซีเมนต์	10670	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด**

เลขทะเบียนโรงงาน **3-106-15/56ลข**

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์		
10 01 01	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8878436

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 10/02/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์	10610	3-106-15/56ลข	
10 01 99	ซีเมนต์	10610	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์		
10 01 99	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8896780

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 17/02/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์	11675	3-106-15/56ลข	
10 01 01	ซีเมนต์	11675	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์		
10 01 01	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8910940 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 23/02/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์	11805	3-106-15/56ข	
10 01 01	ซีเมนต์	11805	3-106-15/56ข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งทั้งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเชีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์		
10 01 01	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8914978 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 24/02/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste	8830	น.101-1/2547-ญนป.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งทั้งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท บางปู เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน น.101-1/2547-ญนป. (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8923500 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 28/02/2566 (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
08 01 16	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	7340	3-106-15/56จข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด

(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง

(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56จข

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
08 01 16	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย		

9. ☐ ถกต้อง ☐ ไม่ถกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด

(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8927818 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 01/03/2566 (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์ลอย	10675	3-106-15/56จข	
10 01 01	ซีเมนต์หนัก	10675	3-106-15/56จข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด

(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง

(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56จข

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์ลอย		
10 01 01	ซีเมนต์หนัก		

9. ☐ ถกต้อง ☐ ไม่ถกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด

(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8946966 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 09/03/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์	21460	3-106-15/56ลข	
10 01 99	ซีเมนต์	21460	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์		
10 01 99	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8959903 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 14/03/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์	11890	3-106-15/56ลข	
10 01 99	ซีเมนต์	11890	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์		
10 01 99	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8966430

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคมี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 16/03/2566 (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste	5760	น. 101-1/2547-อนุป.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด

(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง

(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท บางปู เอ็นโวรอนเมนต์อล คอมเพล็กซ์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน น.101-1/2547-อนุป.

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ..... (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste		

9. ☐ ถกต้อง ☐ ไม่ถกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด

(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8978686

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคมี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 21/03/2566 (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก	11200	3-106-15/56ลข	
10 01 99	ซีเมนต์ลอย	11200	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด

(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง

(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเชีย ซีเมนต์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ..... (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก		
10 01 99	ซีเมนต์ลอย		

9. ☐ ถกต้อง ☐ ไม่ถกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด

(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8996979 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 28/03/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์	10985	3-106-15/56ลข	
10 01 01	ซีเมนต์	10985	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์		
10 01 01	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9007381 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 31/03/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์	10180	3-106-15/56ลข	
10 01 01	ซีเมนต์	10180	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์		
10 01 01	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9010893

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคมี จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 03/04/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste	9880	น.101-1/2547-ญนป.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน น.101-1/2547-ญนป. (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9021208

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคมี จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 06/04/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste	22360	น.101-1/2547-ญนป.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน น.101-1/2547-ญนป. (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9021214

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 06/04/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์	10845	3-106-15/56ลข	
10 01 99	ซีเมนต์	10845	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์		
10 01 99	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9030545

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 10/04/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์	10675	3-106-15/56ลข	
10 01 99	ซีเมนต์	10675	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์		
10 01 99	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9041440

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปตริเคม จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 18/04/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก	11585	3-106-15/56ลข	
10 01 99	ซีเมนต์ลอย	11585	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก		
10 01 99	ซีเมนต์ลอย		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9057348

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปตริเคม จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 24/04/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก	10445	3-106-15/56ลข	
10 01 99	ซีเมนต์ลอย	10445	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก		
10 01 99	ซีเมนต์ลอย		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9057360

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 24/04/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
08 01 16	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	11600	3-106-15/56จข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเชีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56จข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
08 01 16	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9060020

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 25/04/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste	7490	น.101-1/2547-ญนป.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท บางปู เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน น.101-1/2547-ญนป. (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9074140

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 02/05/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์	12655	3-106-15/56ลข	
10 01 99	ซีเมนต์	12655	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์		
10 01 99	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9086105

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 05/05/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์	10435	3-106-15/56ลข	
10 01 01	ซีเมนต์	10435	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์		
10 01 01	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9087509 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน **06/05/2566**  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-53(5)-1/41ข** (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
08 01 16	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10790	3-106-15/56จข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-106-15/56จข** (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
08 01 16	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9087783 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน **06/05/2566**  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-53(5)-1/41ข** (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 12	เศษที่เหลือจากการตัดแยก	9470	น.105-1/2560-ญหข.	
16 11 04	Refractory Brick	3000	น.105-1/2560-ญหข.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน **น.105-1/2560-ญหข.** (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 12	เศษที่เหลือจากการตัดแยก		
16 11 04	Refractory Brick		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9106960 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 15/05/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์	11790	3-106-15/56ข	
10 01 01	ซีเมนต์	11790	3-106-15/56ข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์		
10 01 01	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9106964 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 15/05/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste	10150	น.101-1/2547-ญนป.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน น.101-1/2547-ญนป. (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9121156

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด**  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-53(5)-1/41ข**

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน **19/05/2566**  
(dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
08 01 16	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10260	3-106-15/56จข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.....  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด**  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-106-15/56จข**

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
(dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
08 01 16	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9128344

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด**  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-53(5)-1/41ข**

วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน **23/05/2566**  
(dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก	12065	3-106-15/56จข	
10 01 99	ซีเมนต์ลอย	12065	3-106-15/56จข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.....  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด**  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-106-15/56จข**

วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
(dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก		
10 01 99	ซีเมนต์ลอย		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9145925

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน **30/05/2566**  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-53(5)-1/41ข** (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์	11750	3-106-15/56ข	
10 01 01	ซีเมนต์	11750	3-106-15/56ข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)  
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-106-15/56ข** (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์		
10 01 01	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9164915

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน **07/06/2566**  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-53(5)-1/41ข** (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
08 01 16	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	10810	3-106-15/56ข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)  
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท เอเชีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-106-15/56ข** (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
08 01 16	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9169823

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด**วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน **09/06/2566**  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-53(5)-1/41ข**(dd/mm/yy)  
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste	5690	น. 101-1/2547-ญนป.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)  
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท บางปู เอ็นโวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด**วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน **น. 101-1/2547-ญนป.**(dd/mm/yy)  
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9171932

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด**วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน **09/06/2566**  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-53(5)-1/41ข**(dd/mm/yy)  
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก	11325	3-106-15/56ลข	
10 01 99	ซีเมนต์ลอย	11325	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)  
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท เอเชีย ซีเมนต์ เทคโนโลยี จำกัด**วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน **3-106-15/56ลข**(dd/mm/yy)  
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์หนัก		
10 01 99	ซีเมนต์ลอย		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9191368

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคมี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste	9390	น.101-1/2547-ญนป.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด

(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง

(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท บางปู เอ็นโวรอนเมนต์อล คอมเพล็กซ์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน น.101-1/2547-ญนป.

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 04	Plastic waste		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด

(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9192231

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคมี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์ลอย	11830	3-106-15/56ลข	
10 01 01	ซีเมนต์หนัก	11830	3-106-15/56ลข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว

ลักษณะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด

(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....

ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง

(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเชีย ซีเมนต์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ลข

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์ลอย		
10 01 01	ซีเมนต์หนัก		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด

(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9206921 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 23/06/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์	11710	3-106-15/56ข	
10 01 99	ซีเมนต์	11710	3-106-15/56ข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)  
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 01	ซีเมนต์		
10 01 99	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9206927 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 23/06/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
08 01 16	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	11810	3-106-15/56ข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)  
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเชีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
08 01 16	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9222364 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคม จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 29/06/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์	11245	3-106-15/56ข	
10 01 01	ซีเมนต์	11245	3-106-15/56ข	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท เอเชีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-106-15/56ข (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
10 01 99	ซีเมนต์		
10 01 01	ซีเมนต์		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9222366 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปติเคม จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 29/06/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
17 06 04	Insulation(ฉนวน)	5970	น.101-1/2547-ญนป.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท บางปู เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน น.101-1/2547-ญนป. (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
17 06 04	Insulation(ฉนวน)		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9222372 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน 29/06/2566  
เลขทะเบียนโรงงาน 3-53(5)-1/41ข (dd/mm/yy)

2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
19 12 12	เศษที่เหลือจากการคัดแยก	2010	น.105-1/2560-นุหข.	
16 11 04	Refractory Brick	2010	น.105-1/2560-นุหข.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว  
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบบ  
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด  
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว  
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
(dd/mm/yy)

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง  
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน บริษัท ฮิสเทิร์น ซิเบอร์ค เอ็นไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว .....  
เลขทะเบียนโรงงาน น.105-1/2560-นุหข. (dd/mm/yy)

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
19 12 12	เศษที่เหลือจากการคัดแยก		
16 11 04	Refractory Brick		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบบ .....  
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด  
(.....)



เลขที่อ้างอิง : Reference No. 3191916

ฉบับที่ ..... / 6

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 17/2556H-76

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย  
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : This section must be completed by Generator

1) ชื่อ : name บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ จำกัด  
สถานที่กำเนิด : Generator address 45/9 ม.4 ซ.5 ถ.พหลโยธิน แขวง 36 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-064800790  
โทรศัพท์ : Phone 038-897094-101 โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency.....

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ชื่อบริษัท : company name บริษัท วิที กรุ๊ป จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID DIW-T-134800010

4) ผู้เก็บรวบรวม น้ำบาด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีธุรกิจพลังงานทดแทน (2009) จำกัด

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม น้ำบาด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-184800019

5) รายละเอียดของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers		ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
			จำนวน : No.	ชนิด : Type			
1	Used oil	13 02 06	35	ถัง 200 ลิตร	3880	กิโลกรัม	
2	ภาชนะปนเปื้อน	15 01 10	10	ถุง big bag	830	กิโลกรัม	
3	วัสดุอุดอุดขึ้นเป็นชิ้น	15 02 02	3	ถุง big bag	1200	กิโลกรัม	
4	เศษผ้าปนเปื้อน	15 02 02	4	ถุง big bag	130	กิโลกรัม	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม  
Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :  
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation  
ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year 30/1/2566 08:32

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท วิที กรุ๊ป จำกัด  
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-134800010  
โทรศัพท์ : Phone 0 3868 5894 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) พาหนะที่ใช้  
Vehicle

☐ รถบรรทุก  
Truck

☐ รถไฟ  
Train

☐ เรือ  
Ship

☐ เครื่องบิน  
Plane

3) เลขทะเบียน  
พาหนะ : Vehicle ID

71-1042 พย.

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และทำการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.  
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด To ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day  
ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม น้ำบาด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีธุรกิจพลังงานทดแทน (2009) จำกัด  
สถานที่กำจัด : TSDF's address โฉนดที่ดินเลขที่ 75729 หมู่ที่ 3 ต.มาบข่า อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-184800019  
โทรศัพท์ : Phone 0 3863 7937 8 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้  
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.  
และสามารถกำจัดของเสียที่ปริมาณนี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period..... ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste  
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification  
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste..... ปริมาณ : Quantity.....  
การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/ รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....  
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วันเดือนปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....  
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....





เลขที่อ้างอิง : Reference No. 3191916

ฉบับที่ ..... / 6

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 17/2556H-76

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย

(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : This section must be completed by Generator

1) ชื่อ : name บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ จำกัด

สถานที่กำเนิด : Generator address 45/9 ม.4 ซ.5 ถ.พหลโยธิน ซ.6 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-064800790

โทรศัพท์ : Phone 038-897094-101 โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน :Emergency.....

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ชื่อบริษัท : company name บริษัท วิที กรุ๊ป จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID DIW-T-134800010

4) ผู้เก็บรวบรวม น้ำบาด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีธุรกิจพลังงานทดแทน (2009) จำกัด

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม น้ำบาด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-184800019

5) รายละเอียดของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers		ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
			จำนวน : No.	ชนิด : Type			
1	Used oil	13 02 06	35	ถัง 200 ลิตร	3880	กิโลกรัม	
2	ภาชนะปนเปื้อน	15 01 10	10	ถุง big bag	830	กิโลกรัม	
3	วัสดุอุดอุดขึ้นปนเปื้อน	15 02 02	3	ถุง big bag	1200	กิโลกรัม	
4	เศษผ้าปนเปื้อน	15 02 02	4	ถุง big bag	130	กิโลกรัม	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม  
Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :  
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation  
ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year 30/1/2566 08:32

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท วิที กรุ๊ป จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-134800010

โทรศัพท์ : Phone 0 3868 5894 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) พาหนะที่ใช้  
Vehicle

☐ รถบรรทุก  
Truck

☐ รถไฟ  
Train

☐ เรือ  
Ship

☐ เครื่องบิน  
Plane

3) เลขทะเบียน  
พาหนะ : Vehicle ID

71-1042 พย.

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และทำการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.  
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด To ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day  
ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม น้ำบาด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีธุรกิจพลังงานทดแทน (2009) จำกัด

สถานที่กำจัด : TSDF's address โฉนดที่ดินเลขที่ 75729 หมู่ที่ 3 ต.มาบข่า อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-184800019

โทรศัพท์ : Phone 0 3863 7937 8 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้  
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.  
และสามารถกำจัดของเสียที่ปริมาณนี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period..... ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste  
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification  
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste..... ปริมาณ : Quantity.....  
การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/ รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....  
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วันเดือนปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....  
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

iwmb2.diw.go.th/e-waste/print\_maf.asp?id=3191916

1/2

iwmb2.diw.go.th/e-waste/print\_maf.asp?id=3191916

2/2



เลขที่อ้างอิง : Reference No. 3191916

ฉบับที่ ..... / 6

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 17/2556H-76

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย

(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : This section must be completed by Generator

1) ชื่อ : name บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ จำกัด

สถานที่กำเนิด : Generator address 45/9 ม.4 ซ.5 ถ.พหลโยธิน ซ.6 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-064800790

โทรศัพท์ : Phone 038-897094-101 โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน :Emergency.....

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ชื่อบริษัท : company name บริษัท วิที กรุ๊ป จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID DIW-T-134800010

4) ผู้เก็บรวบรวม น้ำปัด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีธุรกิจพลังงานทดแทน (2009) จำกัด

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม น้ำปัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-184800019

5) รายละเอียดของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers		ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
			จำนวน : No.	ชนิด : Type			
1	Used oil	13 02 06	35	ถัง 200 ลิตร	3880	กิโลกรัม	
2	ภาชนะปนเปื้อน	15 01 10	10	ถุง big bag	830	กิโลกรัม	
3	วัสดุอุดอุดขึ้นเป็นชิ้น	15 02 02	3	ถุง big bag	1200	กิโลกรัม	
4	เศษผ้าปนเปื้อน	15 02 02	4	ถุง big bag	130	กิโลกรัม	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม  
Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :  
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation  
ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year 30/1/2566 08:32

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท วิที กรุ๊ป จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-134800010

โทรศัพท์ : Phone 0 3868 5894 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) พาหนะที่ใช้  
Vehicle

☐ รถบรรทุก  
Truck

☐ รถไฟ  
Train

☐ เรือ  
Ship

☐ เครื่องบิน  
Plane

3) เลขทะเบียน  
พาหนะ : Vehicle ID

71-1042 พย.

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และทำการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.  
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด To ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day  
ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม น้ำปัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีธุรกิจพลังงานทดแทน (2009) จำกัด

สถานที่กำจัด : TSDF's address โฉนดที่ดินเลขที่ 75729 หมู่ที่ 3 ต.มาบข่า อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-184800019

โทรศัพท์ : Phone 0 3863 7937 8 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้  
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.  
และสามารถกำจัดของเสียที่ปริมาณนี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period..... ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste  
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste..... ปริมาณ : Quantity.....  
การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/ รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....  
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วันเดือนปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....  
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

iwmb2.diw.go.th/e-waste/print\_maf.asp?id=3191916

1/2

iwmb2.diw.go.th/e-waste/print\_maf.asp?id=3191916

2/2



เลขที่อ้างอิง : Reference No. 3312084

ฉบับที่ ..... / 6

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 17/2556H-78

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย  
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : This section must be completed by Generator

1) ชื่อ : name บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ จำกัด  
สถานที่กำเนิด : Generator address 45/9 ม.4 ซ.5 ถ.พหลโยธิน ซ.6 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-064800790  
โทรศัพท์ : Phone 038-897094-101 โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน :Emergency.....

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ชื่อบริษัท : company name บริษัท วีที กรุ๊ป จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID DIW-T-134800010

4) ผู้เก็บรวบรวม น้ำบาด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีธุรกิจพลังงานทดแทน (2009) จำกัด

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม น้ำบาด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-184800019

5) รายละเอียดของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers		ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
			จำนวน : No.	ชนิด : Type			
1	Used oil	13 02 06	21	ถัง 200 ลิตร	3060	กิโลกรัม	
2	ภาชนะปนเปื้อน	15 01 10	20	ถุง big bag	1240	กิโลกรัม	
3	วัสดุอุตสาหกรรมปนเปื้อน	15 02 02	4	ถุง big bag	790	กิโลกรัม	
4	เศษผ้าปนเปื้อน	15 02 02	2	ถุง big bag	100	กิโลกรัม	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม  
Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :  
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation  
ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year 26/6/2566 17:23

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท วีที กรุ๊ป จำกัด  
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-134800010  
โทรศัพท์ : Phone 0 3868 5894 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) พาหนะที่ใช้  
Vehicle

☐ รถบรรทุก  
Truck

☐ รถไฟ  
Train

☐ เรือ  
Ship

☐ เครื่องบิน  
Plane

3) เลขทะเบียน  
พาหนะ : Vehicle ID

71-4771 พย.

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และทำการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.  
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด To ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day  
ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม น้ำบาด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เทคโนโลยีธุรกิจพลังงานทดแทน (2009) จำกัด  
สถานที่กำจัด : TSDF's address โฉนดที่ดินเลขที่ 75729 หมู่ที่ 3 ต.มาบข่า อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-184800019  
โทรศัพท์ : Phone 0 3863 7937 8 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้  
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.  
และสามารถกำจัดของเสียที่ปริมาณนี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period..... ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste  
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification  
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste..... ปริมาณ : Quantity.....  
การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/ รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....  
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วันเดือนปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....  
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....





เลขที่อ้างอิง : Reference No. 3276178

ฉบับที่ ..... / 6

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 17/2556H-77

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย

(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : This section must be completed by Generator

1) ชื่อ : name บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด

สถานที่กำเนิด : Generator address 45/9 ม.4 ซ.5 ถ.พหลโยธินสาย 36 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-064800790

โทรศัพท์ : Phone 038-897094-101 โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน :Emergency.....

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ชื่อบริษัท : company name บริษัท เวสต์ เวสต์ จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID DIW-T-064800014

4) ผู้เก็บรวบรวม น้ำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท เวสต์ เวสต์ จำกัด

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม น้ำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-054800065

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers		ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
			จำนวน : No.	ชนิด : Type			
1	ถังพลาสติกปนเปื้อน	15 01 10	203	ถังพลาสติก	560	กิโลกรัม	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม  
Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :  
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation  
ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year 15/5/2566 11:15

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท เวสต์ เวสต์ จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-064800014

โทรศัพท์ : Phone 0 3896 8372 3 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน :Emergency .....

2) พาหนะที่ใช้

☐ รถบรรทุก

☐ รถไฟ

☐ เรือ

☐ เครื่องบิน

Vehicle

Truck

Train

Ship

Plane

3) เลขทะเบียน

พาหนะ : Vehicle ID

83-49503ย

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.  
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด To ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day  
ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม น้ำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เวสต์ เวสต์ จำกัด

สถานที่กำจัด : TSDF's address 21/4 ม.3 ต.มาบตา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด :TSDF's ID DIW-D-054800065

โทรศัพท์ : Phone 0 3896 8372 3 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน :Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้  
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.  
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมาได้ในภายในระยะเวลา :Treatment period..... ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste  
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification  
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste..... ปริมาณ : Quantity.....  
การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/ รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....  
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วันเดือนปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....  
ชื่อผู้ส่งคืน :TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

iwmb2.diw.go.th/e-waste/print\_maf.asp?id=3276178

1/1



**เอกสารแนบ 2-18**

สรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle)



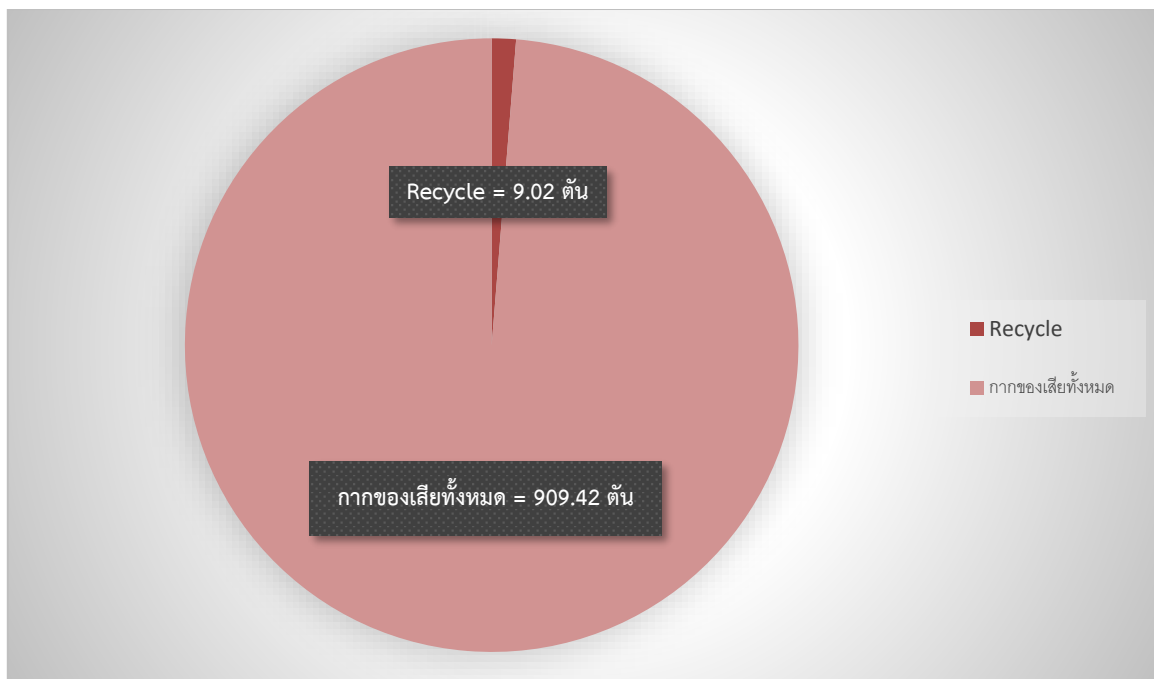
## สรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle)

ช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2566

### 1.กากของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) 9.02 ตัน

1.1 เศษพลาสติก	2.08	ตัน
1.2 เศษพลาสติก	4.31	ตัน
1.3 ภาชนะปนเปื้อน	2.07	ตัน
1.4 ถังพลาสติกปนเปื้อน	0.56	ตัน

### 2.ปริมาณกากของเสียทั้งหมด 909.42 ตัน



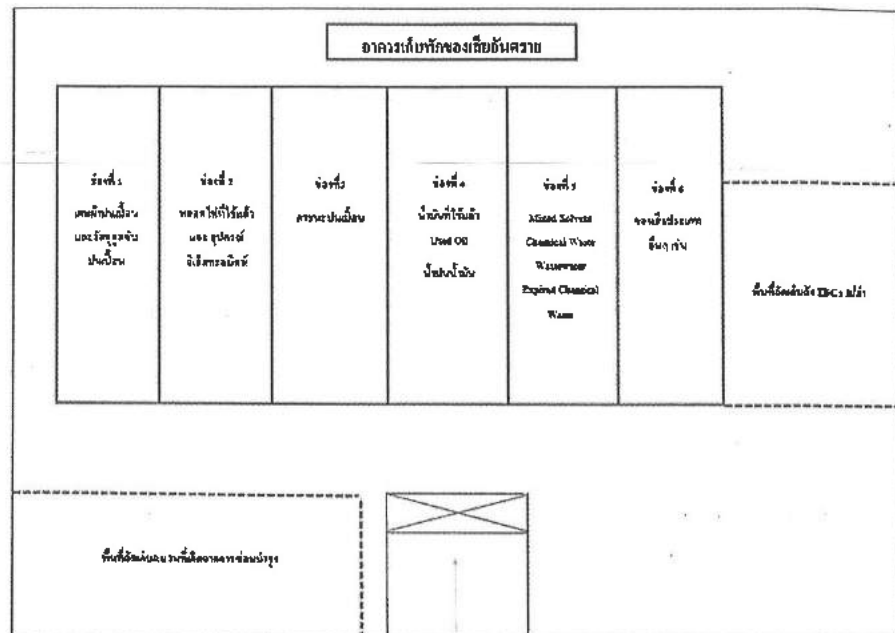


**เอกสารแนบ 2-19**

เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การจำแนกและจัดการของเสีย



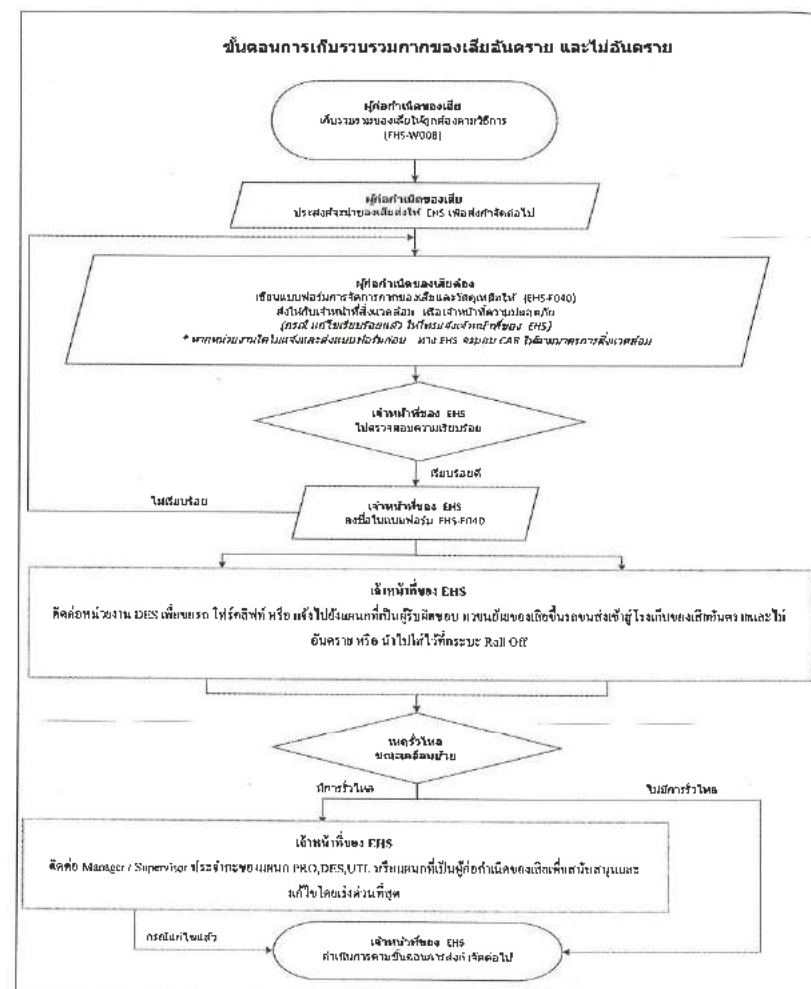
แผนก/ส่วน : EHS	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	หน้าที่ : 12 / 13
ฝ่าย : ปฏิบัติการ	เรื่อง	แก้ไขครั้งที่ : 7
รหัสเอกสาร : EHS-W008	ขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องการจำแนกของเสีย	วันที่มีผลบังคับใช้ : 07/03/22



จุดรวบรวมของเสียอันตรายแต่ละประเภทบริเวณโรงเก็บของเสียอันตราย

Prepared by: <i>kmdear</i>	Checked by: <i>kmdear</i>	Approved by: <i>kmdear</i>
Date: 7/3/22	Date: 7/3/22	Date: 7/3/22

แผนก/ส่วน : EHS	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	หน้าที่ : 13 / 13
ฝ่าย : ปฏิบัติการ	เรื่อง	แก้ไขครั้งที่ : 7
รหัสเอกสาร : EHS-W008	ขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องการจำแนกของเสีย	วันที่มีผลบังคับใช้ : 07/03/22



Prepared by: <i>kmdear</i>	Checked by: <i>kmdear</i>	Approved by: <i>kmdear</i>
Date: 7/3/22	Date: 7/3/22	Date: 7/3/22



 <div style="text-align: center;"> <b>บริษัท อินโดรามา โปลีโอเคมี จำกัด</b>  <b>INDORAMA PETROCHEM LIMITED</b> </div>		
แผนก/ส่วน : EHS	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	หน้าที่ : 10 / 14
ฝ่าย : ปฏิบัติการ	เรื่อง	แก้ไขครั้งที่ : 7
รหัสเอกสาร : EHS-W012	การจัดการของเสีย	วันที่มีผลบังคับใช้ : 22/2/22

DES, UTL หรือ แผนกที่เป็นผู้รับผิดชอบหรือเป็นผู้ก่อกำเนิดของเสียประเภทนั้นๆ

-เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม / เจ้าหน้าที่ธุรการความปลอดภัย แจ้งให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบที่ต้องการส่งของเสียทราบ เพื่อเตรียมพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเตรียมพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

-เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม / เจ้าหน้าที่ธุรการความปลอดภัย ความคุ้มครองการขนถ่ายขนบรรจุของเสียขึ้นรถขนส่ง อนเสร็จตรวจสอบสภาพรถก่อนขนออกนอกโรงงาน ตามหัวข้อการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ INDORAMA แบบตรวจสอบเอกสารสำหรับผู้ที่ต้องการนำเศษวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและ/หรือสิ่งปฏิกูลออกนอกโรงงาน (EHS-F035) ส่งมอบอำนาจ MSDS ของเสียให้พนักงานขับรถและมีการจัดทำใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายและไม่อันตราย (Manifest) ควบคู่ไปกับรถขนส่ง

-พนักงานขับรถเปิดไฟหน้ารถ ขับช้าๆด้วยความเร็วประมาณ 15 กม./ชม. ขนของเสียออกจากโรงเก็บ โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ควบคุมดูแลตลอดเส้นทางเดินทาง โดยหลังจากขนของเสียขึ้นรถขนส่งของเสียแล้ว ทางห้องขึ้นน้ำหนักจะออกใบชั่งน้ำหนัก (DES-F007) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม / เจ้าหน้าที่ธุรการความปลอดภัย เพื่อดำเนินการบันทึกปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สท.2) ผ่านเว็บไซต์ของกรมโรงงานฯ ซึ่งก่อนออกนอกบริเวณโรงงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม/เจ้าหน้าที่ธุรการความปลอดภัย ต้องมีการจัดทำใบของเข้า-ออกโดยให้หัวหน้าแผนก EHS ผู้ขับรถขนส่งของเสีย และผู้จัดการแผนกบุคคลเซ็นรับทราบก่อนที่จะมีการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

-กรณีเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการขนส่งไปยังโรงงานผู้รับบำบัดและกำจัด ให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของผู้รับบำบัดและกำจัดของเสีย




ข้อควรระวัง สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน ดังนี้ รองเท้านิรภัย, หมวกนิรภัย, แว่นตา, หน้ากากกันสารเคมี, ถุงมือไนโอพีน

#### 8.4.5 การขนย้ายของเสียประเภทอื่น ออกนอกโรงงาน

- ของเสียทั่วไป ขยะทั่วไป เศษสิ่งปฏิกูล ขยะเปียก จาก โรงอาหาร สำนักงาน เศษใบไม้ หน่วยงาน HRD เป็น

ผู้รับผิดชอบ ปฏิบัติตาม HRD-W011 รถเก็บขยะ

- กรณีประเภทขยะให้ผู้รับบำบัดและกำจัดนำไปใช้ประโยชน์ตามกฎหมายกำหนด คณะกรรมการขายเศษวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและ หน่วยงาน DES ดำเนินการส่งสำเนาใบชั่งน้ำหนักสินค้า DES - F007 ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม / เจ้าหน้าที่ธุรการความปลอดภัย ดำเนินการบันทึกปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สท.2) ผ่านเว็บไซต์ของกรมโรงงานฯ โดยผู้รับผิดชอบต้องมีการจัดทำใบของเข้า-ออกโดยให้ผู้จัดการแผนกบุคคลเซ็นรับทราบก่อนที่จะมีการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

Prepared by: 	Checked by: 	Approved by: 
Date : 22.2.22	Date : 22.2.22	Date : 22.2.22

 <div style="text-align: center;"> <b>บริษัท อินโดรามา โปลีโอเคมี จำกัด</b>  <b>INDORAMA PETROCHEM LIMITED</b> </div>		
แผนก/ส่วน : EHS	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	หน้าที่ : 11 / 14
ฝ่าย : ปฏิบัติการ	เรื่อง	แก้ไขครั้งที่ : 7
รหัสเอกสาร : EHS-W012	การจัดการของเสีย	วันที่มีผลบังคับใช้ : 22/2/22

- กรณีประเภทเสียค่าใช้จ่ายให้ผู้รับบำบัดและกำจัดนำไปฝังกลบหรือวิธีอื่นตามกฎหมายกำหนด ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ตามหัวข้อการตรวจสอบของ เจ้าหน้าที่ INDORAMA แบบตรวจสอบเอกสารสำหรับผู้ที่ต้องการนำเศษวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและ/หรือสิ่งปฏิกูลออกนอกโรงงาน (EHS-F035) และ มีการจัดทำใบกำกับการขนส่งของ เสียไม่อันตราย (Waste Manifest) ควบคู่ไปกับรถขนส่ง

- กรณีเป็นของเสียที่เกิดจากการปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาดำเนินการตามสัญญาจ้าง ทางบริษัทผู้รับเหมา จะต้องรับผิดชอบดำเนินการขนออก ไปกำจัดนอกโรงงาน ยกเว้นจะมีการตกลงเป็นเฉพาะกรณี ให้หน่วยงานจัดซื้อและหน่วยงานที่ควบคุมผู้รับเหมา พิจารณาร่วมหน่วยงาน สิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย เพื่อกำหนดเงื่อนไขในสัญญาจ้าง

- กรณีที่เป็นของเสียที่เกิดจากการใช้งานเฉพาะ ที่สามารถส่งของเสียกลับคืนบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย ผู้ใช้งานส่งคืนบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- กรณีการทำลายบรรจุภัณฑ์ที่มี Logo ของบริษัท เช่น ถุง Big Bag ที่ใช้แล้ว, ถุง IPA ที่ใช้แล้ว ให้หน่วยงานผู้ส่งผ่านส่งไปคัดแยกเป็นรูปภาชนะที่สีแดงทับ Logo ก่อนส่งออกทำลายหรือขายเป็นวัสดุรีไซเคิล

8.5 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม / เจ้าหน้าที่ธุรการความปลอดภัย ทำการตรวจสอบการกำจัดตามมาตรการควบคุมในข้อ 7.2 และวิธีการในการกำจัดตามที่ได้กำหนดในข้อ 7.4 โดยทำรายงานสรุปปริมาณของเสียบริเวณโรงเก็บของเสียอันตราย (EHS-F020) เดือนละ 1 ครั้ง และปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ก่อกำเนิดระบบการจัดการวัสดุที่ไม่ใช่แล้วทางอิเล็กทรอนิกส์ (EHS-S043)

8.6 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม / เจ้าหน้าที่ธุรการความปลอดภัย ทำการตรวจติดตามและประเมินผลในการกำจัดของเสียว่าได้มีการดำเนินการได้อย่างเหมาะสมวิธีการที่ได้กำหนดหรือไม่ และกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการปรับปรุงแก้ไข

#### 8.7 การจัดการถังขยะภายในโรงงาน

8.7.1 ถังขยะทั่วไป ถังขยะสีน้ำเงิน ถังสติกเกอร์สีน้ำเงินที่ถังขยะ



Prepared by: 	Checked by: 	Approved by: 
Date : 22.2.22	Date : 22.2.22	Date : 22.2.22

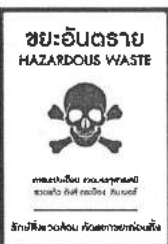


แผนก/ส่วน : EHS	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	หน้าที่ : 12 / 14
ฝ่าย : ปฏิบัติการ	เรื่อง	แก้ไขครั้งที่ : 7
รหัสเอกสาร : EHS-W012	การจัดการของเสีย	วันที่มีผลบังคับใช้ : 22/2/22

8.7.2 ถังขยะ Recycle ถังขยะสีเหลือง คัดสติกเกอร์สีเหลืองที่ถังขยะ



8.7.3 ถังขยะอันตราย ถังขยะสีแดง คัดสติกเกอร์สีแดงที่ถังขยะ



8.7.4 ถังขยะอันตราย ถังขยะสีดำ คัดสติกเกอร์สีดำที่ถังขยะ



Prepared by: <i>Bmotean</i>	Checked by: <i>Bmotean</i>	Approved by: <i>Bmotean</i>
Date: 22/2/22	Date: 22/2/22	Date: 22/2/22

แผนก/ส่วน : EHS	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	หน้าที่ : 13 / 14
ฝ่าย : ปฏิบัติการ	เรื่อง	แก้ไขครั้งที่ : 7
รหัสเอกสาร : EHS-W012	การจัดการของเสีย	วันที่มีผลบังคับใช้ : 22/2/22

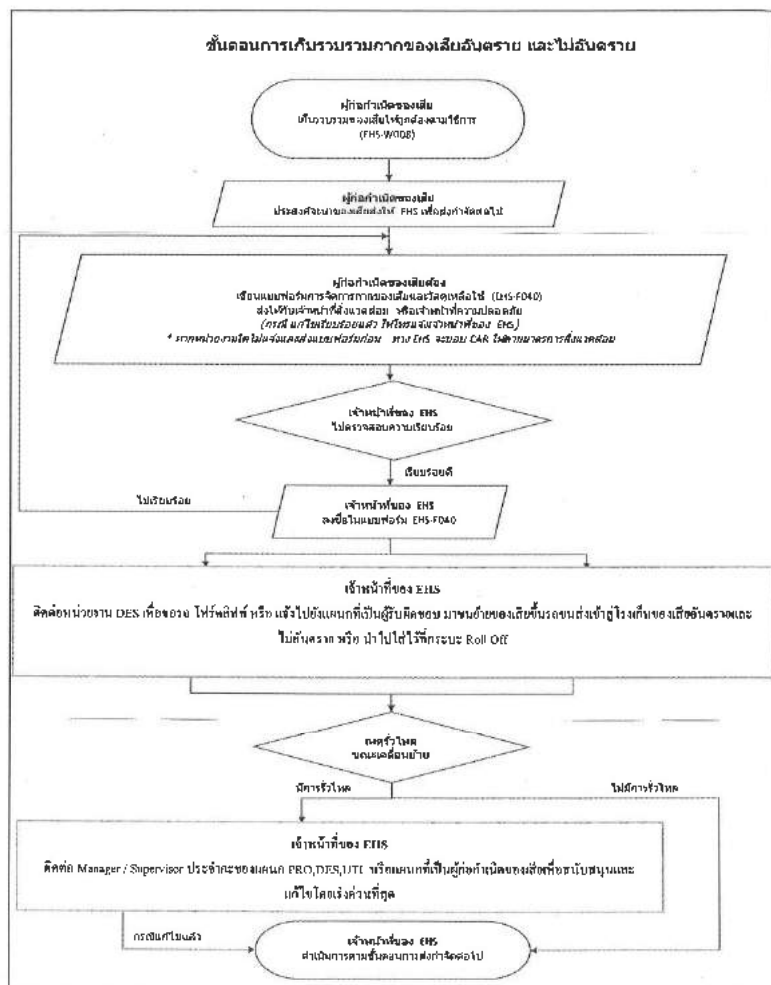
8.7.5 ถังขยะใส่เศษอาหาร จะคัดสติกเกอร์สีเขียวที่ถังขยะ



8.7.6 การดูแลถังขยะและการเก็บขยะทั่วไปสำนักงาน, ถังขยะเปียกสีเขียวและถังขยะอันตรายสีส้ม (อบต.) จะดูแลโดยหน่วยงาน HRD ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน รวบรวมขยะ IIRD-W011 และแผนผังจุดพักถังขยะภายในโรงงาน EHS-S056

Prepared by: <i>Bmotean</i>	Checked by: <i>Bmotean</i>	Approved by: <i>Bmotean</i>
Date: 22/2/22	Date: 22/2/22	Date: 22/2/22





Prepared by: ..... Phudsee

Checked by .....

Approved by .....

Date : 22/2/22

Date : 22/22

Date : 22/2/22



**เอกสารแนบ 2-20**

**เอกสารรับรองมาตรฐานของโรงงาน**



# CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the management system of:

## Indorama Petrochem Limited (Branch 00002)

Main Site: 45/9 Moo 4, Sai 36 Road, Tambol Nikompatana,  
Amphur Nikompatana, Rayong 21180 Thailand

has been registered by Intertek as conforming to the requirements of:

## ISO 9001:2015

The management system is applicable to:

Manufacturing of Amorphous Chips, Polyethylene Terephthalate (PET)  
Resin and Post-Consumer Recycled PET (rPET).

**Certificate Number:**

24111611003

**Initial Certification Date:**

16 May 2002

**Date of Certification Decision:**

25 February 2023

**Issuing Date:**

25 February 2023

**Valid Until:**

11 May 2026



intertek



A handwritten signature in black ink, likely of the certification authority, written over a horizontal line.

Intertek Certification Limited, 10A Victory Park,  
Victory Road, Derby DE24 8ZF, United Kingdom

Intertek Certification Limited is a UKAS  
accredited body under schedule of  
accreditation no. 014.





# CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the management system of:

## Indorama Petrochem Limited (Branch 00002)

Main Site: 45/9 Moo 4, Sai 36 Road, Tambol Nikompatana,  
Amphur Nikompatana, Rayong 21180 Thailand

has been registered by Intertek as conforming to the requirements of:

## ISO 14001:2015

The management system is applicable to:

Manufacturing of Amorphous Chips, Polyethylene Terephthalate (PET)  
Resin and Post-Consumer Recycled PET (rPET)

**Certificate Number:**

24121611002

**Initial Certification Date:**

09 April 2009

**Date of Certification Decision:**

25 February 2023

**Issuing Date:**

25 February 2023

**Valid Until:**

11 May 2026



intertek



014

A handwritten signature in black ink, likely of the certification authority, written over a horizontal line.

Intertek Certification Limited, 10A Victory Park,  
Victory Road, Derby DE24 8ZF, United Kingdom

Intertek Certification Limited is a UKAS  
accredited body under schedule of  
accreditation no. 014.





# CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the management system of:

## Indorama Petrochem Limited (Branch 00002)

Main Site: 45/9 Moo 4, Sai 36 Road, Tambol Nikompatana,  
Amphur Nikompatana, Rayong 21180 Thailand

has been registered by Intertek as conforming to the requirements of:

## ISO 45001:2018

The management system is applicable to:

Manufacturing of Amorphous Chips and Polyethylene Terephthalate  
(PET) Resin and Post-Consumer Recycled PET (rPET).

**Certificate Number:**

0095979

**Initial Certification Date:**

01 November 2019

**Date of Certification Decision:**

08 August 2022

**Issuing Date:**

08 August 2022

**Valid Until:**

31 October 2025



**Calin Moldovean**

President, Business Assurance

Intertek Certification Limited, 10A Victory Park,  
Victory Road, Derby DE24 8ZF, United Kingdom

Intertek Certification Limited is a UKAS  
accredited body under schedule of  
accreditation no. 014.





# CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the management system of:

## Indorama Petrochem Limited (Branch 00002)

Main Site: 45/9 Moo 4, Sai 36 Road, Tambol Nikompatana,  
Amphur Nikompatana, Rayong 21180 Thailand

has been registered by Intertek as conforming to the requirements of:

## DIN EN ISO 50001:2018

The management system is applicable to:

Manufacturing of Amorphous Chips, Polyethylene Terephthalate (PET)  
Resin and Post-Consumer Recycled PET (rPET).

The EnMS covers all energy consumed by the company.

**Certificate Number:**

2023-0099868

**Initial Certification Date:**

12 March 2020

**Date of Certification Decision:**

27 February 2023

**Issuing Date:**

27 February 2023

**Valid Until:**

11 March 2026



Intertek Certification GmbH, Marie-Bernays-Ring  
19a, 41199 Mönchengladbach, Germany

Intertek Certification GmbH is a DAkkS  
accredited Certification Body with  
accreditation no. D-ZM-16055-01-00





# CERTIFICATE OF REGISTRATION



The Food Safety Management System of:

## Indorama Petrochem Limited (Branch 00002)

Site: 45/9 Moo 4, Sai 36 Road, Tambol Nikompattana, Amphur Nikompattana,  
Rayong 21180. Thailand.

has been assessed and determined to comply with the requirements of:

## Food Safety System Certification FSSC 22000 v5.1, Food Packaging and Packaging Material

Certification scheme for food safety management systems consisting of the following elements:  
ISO 22000:2018, ISO/TS 22002-4:2013 and additional FSSC 22000 requirements (version 5.1)

The certificate is applicable for the scope of:

Manufacturing of Amorphous Chips and Polyethylene Terephthalate (PET)  
Resin for Food Packaging Industry.

Food Chain (Sub) Category: I

Certificate of Registration No:

0129460

Certification Decision Date:

11 October 2022

Initial Certification Date:

11 October 2022

Issue Date:

11 October 2022

Valid Until:

10 October 2025



**intertek**



Accred. no. 1639  
Certification of management systems  
ISO/IEC 17021-1

**Torbjörn Rudqvist**

MD, Business Assurance Nordics

Intertek Certification AB

P.O. Box 1103, SE-164 22 Kista, Sweden





ที่ อก ๐๓๐๘/ว ๙๑๓



กองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous) ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศกองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศฯ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน ๑๐๒๑๐๒๐๐๑๒๕๔๑๐ (๓-๕๓(๕)-๑/๔๑รย) ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous) ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

กองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ขอเรียนว่า คณะกรรมการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน ได้พิจารณาผลการทวนสอบรายงานความรับผิดชอบต่อสังคมตามมาตรฐาน CSR-DIW แล้วปรากฏว่า **บริษัทของท่านผ่านการพิจารณาและให้ได้รับรางวัล CSR-DIW Continuous Award ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕** โดยมีรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมผ่านการพิจารณารายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (QR Code ด้านท้ายหนังสือฉบับนี้) ทั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือที่ดีจากท่านในโอกาสอื่น ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายณัฐพงษ์ จุลานุกูลกิจ)  
ผู้อำนวยการกองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

กลุ่มส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๐ ต่อ ๑๔๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๐ ต่อ ๑๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย



bit.ly/3CcgzRo



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”







## กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
มอบไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

INDORAMA PETROCHEM LIMITED ( BRANCH 00002 )  
(10210200125410)

ได้รับรางวัลเกียรติยศ

CSR-DIW CONTINUOUS AWARD 2022

มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ (CSR-DIW)

Corporate Social Responsibility,

Department of Industrial Works : CSR-DIW

ให้ไว้ ณ วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(นายวันชัย พนมชัย)

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

CSR-DIW CONTINUOUS AWARD 2022



**เอกสารแนบ 2-21**  
**ใบเสร็จค่าใช้จ่ายบริการจัดเก็บและขนมูลฝอย**





## ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00769/66

วันที่ 26 มกราคม 2566

องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

ได้รับเงินจาก บริษัท อินโดรามา โปไตรเคมี จำกัด สาขา 00002 45/9 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546057211

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 45/9 ม.- ซ.- ถ.- ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,000.00	ประจำเดือน ม.ค.66
รวมเงิน			1,000.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

*dh*

ผู้รับเงิน

( นางสาววิจิตร ทุมเกษียร )

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้



## ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01107/66

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566

องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

ได้รับเงินจาก บริษัท อินโดรามา โปไตรเคมี จำกัด 45/9 ม.4

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 45/9 ม.4 ซ.- ถ.- ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,000.00	ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2566
รวมเงิน			1,000.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

*2*

ผู้รับเงิน

( นางสาววิจิตรา อย่างบุญ )

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้





## ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01393/66

วันที่ 28 มีนาคม 2566

องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

ได้รับเงินจาก บริษัทอินโดรามา โปลีโอเคมี จำกัด 45/9 ม.4

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 45/9 หมู่ที่ 4 ม.- ซ.- ถ.- ต.นิคมพัฒนา อ. นิคมพัฒนา จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,000.00	ประจำเดือน มีนาคม 2566
รวมเงิน			1,000.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

( นางสาววิชนิษฐ์ ชุมเกษียร )

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้



## ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01817/66

วันที่ 25 พฤษภาคม 2566

องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

ได้รับเงินจาก บริษัท อินโดรามา โปลีโอเคมี จำกัด สาขา 00002 45/9 ม.4 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546057211

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 45/9 ม.- ซ.- ถ.- ต.นิคมพัฒนา อ.นิคม พัฒนา จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,000.00	ประจำเดือน พ.ค.66
รวมเงิน			1,000.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

( นางสาววิชนิษฐ์ ชุมเกษียร )

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้





## ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-02033/66

วันที่ 26 มิถุนายน 2566

องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

ได้รับเงินจาก บริษัทอินโดรามา โปลียเออร์ จำกัด 45/9 ม.4

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 45/9 ม.4 ม.- ซ.- ถ. นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมน้ำและขยะมูลฝอย	4401030106.001	1,000.00	ประจำเดือน มิถุนายน 2566
		รวมเงิน	1,000.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ใบเป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

( นางสาววิจิตรา อย่างบุญ )

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขา นิคมพัฒนา (ระยอง) เลขที่บัญชี : 1,000.00 บาท  
8446001284 วันที่ 26 มิถุนายน 2566

รวม : 1,000.00 บาท



**เอกสารแนบ 2-22**

ผลการตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบของซีเมนต์ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง



ใบรายงานผลการวิเคราะห์  
ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
(โดย โครงการงานให้บริการคำปรึกษาและการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ)

สถานที่เก็บตัวอย่าง: บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด  
ที่อยู่: 45/9 หมู่ 4 ซ.5 ถนนพหลโยธินสาย 36 ด.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180  
ชื่อตัวอย่าง: ซีเมนต์ลอย  
ลักษณะตัวอย่าง: ผงสีเทา  
วันที่รับตัวอย่าง: 7 เมษายน 2566  
ผลการวิเคราะห์: Total Threshold Limit Concentration (TTLC)

ลำดับที่	ชื่อสารปนเปื้อน/CAS No.	ผลวิเคราะห์	หน่วย	เกณฑ์การปนเปื้อน	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	LOQ	วันที่วิเคราะห์
1	โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	ND	mg/kg	500.00	mg/kg	Alkaline Digestion, Colorimetric Method	0.05	17 เมษายน 2566 3 พฤษภาคม 2566
2	โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium)	ND	mg/kg	2,500.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	0.05	
3	อาร์เซนิก (Arsenic)	ND	mg/kg	500.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	2.80	
4	แคดเมียม (Cadmium)	ND	mg/kg	100.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	0.17	
5	ตะกั่ว (Lead)	ND	mg/kg	1,000.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	3.15	
6	ปรอท (Mercury)	ND	mg/kg	20.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	3.08	
7	นิกเกิล (Nickel)	ND	mg/kg	2,000.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	1.60	
8	สังกะสี (Zinc)	ND	mg/kg	5,000.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	5.42	

หมายเหตุ: ND คือ Not detected หมายถึง ปริมาณที่ต่ำกว่า LOQ

LOQ คือ Limit of Quantitation หมายถึง ปริมาณต่ำสุดที่จะปฏิบัติการสามารถทำได้

มาตรฐานอ้างอิงตาม: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 2548

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม: การตรวจสอบคุณภาพโดยใช้วิธี Hazardous Waste Test Methods / SW-846 ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency, USEPA)

(รศ.ดร.สุณิสา สุวัชรพวงกรณ์)  
หัวหน้าโครงการงานให้บริการคำปรึกษาและการติดตาม  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

ใบรายงานผลการวิเคราะห์  
ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
(โดย โครงการงานให้บริการคำปรึกษาและการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ)

สถานที่เก็บตัวอย่าง: บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด  
ที่อยู่: 45/9 หมู่ 4 ซ.5 ถนนพหลโยธินสาย 36 ด.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180  
ชื่อตัวอย่าง: ซีเมนต์ลอย  
ลักษณะตัวอย่าง: ผงสีเทา  
วันที่ส่งตัวอย่าง: 7 เมษายน 2566  
ผลการวิเคราะห์: Soluble Threshold Limit Concentration (STLC)

ลำดับที่	ชื่อสารปนเปื้อน/CAS No.	ผลวิเคราะห์	หน่วย	เกณฑ์การปนเปื้อน	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	LOQ	วันที่วิเคราะห์
1	โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	ND	mg/kg	5.00	mg/kg	Waste Extraction, Alkaline Digestion, Colorimetric Method	0.05	17 เมษายน 2566 3 พฤษภาคม 2566
2	โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium)	ND	mg/kg	5.00	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	0.05	
3	อาร์เซนิก (Arsenic)	ND	mg/kg	5.00	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	2.80	
4	แคดเมียม (Cadmium)	ND	mg/kg	1.00	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	0.17	
5	ตะกั่ว (Lead)	ND	mg/kg	5.00	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	3.15	
6	ปรอท (Mercury)	ND	mg/kg	0.20	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	3.08	
7	นิกเกิล (Nickel)	ND	mg/kg	20.00	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	1.60	
8	สังกะสี (Zinc)	ND	mg/kg	250.00	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	6.42	

หมายเหตุ: ND คือ Not detected หมายถึง ปริมาณที่ต่ำกว่า LOQ

LOQ คือ Limit of Quantitation หมายถึง ปริมาณต่ำสุดที่จะปฏิบัติการสามารถทำได้

มาตรฐานอ้างอิงตาม: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 2548

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม: การตรวจสอบคุณภาพโดยใช้วิธี Hazardous Waste Test Methods / SW-846 ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency, USEPA)

(รศ.ดร.สุณิสา สุวัชรพวงกรณ์)  
หัวหน้าโครงการงานให้บริการคำปรึกษาและการติดตาม  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ



**ใบรายงานผลการวิเคราะห์**  
ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
(โดย โครงการงานให้บริการคำปรึกษาและการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ)

สถานที่เก็บตัวอย่าง: บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด  
ที่อยู่: 45/9 หมู่ 4 ซ.5 ถนนทางหลวงสาย 36 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180  
ชื่อตัวอย่าง: ซีเมนต์  
ลักษณะตัวอย่าง: ก้อนสีน้ำตาล  
วันที่ส่งตัวอย่าง: 7 เมษายน 2566  
ผลการวิเคราะห์: Total Threshold Limit Concentration (TTLC)

ลำดับที่	ชื่อสารปนเปื้อน/CAS No.	ผลวิเคราะห์	หน่วย	เกณฑ์การปนเปื้อน	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	LOQ	วันที่วิเคราะห์
1	โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	ND	mg/kg	500.00	mg/kg	Alkaline Digestion, Colorimetric Method	0.05	17 เมษายน 2566 3 พฤษภาคม 2566
2	โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium)	ND	mg/kg	2,500.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	0.05	
3	อาร์เซนิก (Arsenic)	ND	mg/kg	500.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	2.80	
4	แคดเมียม (Cadmium)	ND	mg/kg	100.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	0.17	
5	ตะกั่ว (Lead)	ND	mg/kg	1,000.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	3.15	
6	ปรอท (Mercury)	ND	mg/kg	20.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	3.08	
7	นิกเกิล (Nickel)	ND	mg/kg	2,000.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	1.60	
8	สังกะสี (Zinc)	ND	mg/kg	5,000.00	mg/kg	Digestion, ICP Method	6.42	

หมายเหตุ: ND คือ Not detected หมายถึง ปริมาณที่ต่ำกว่า LOQ

LOQ คือ Limit of Quantitation หมายถึง ปริมาณต่ำสุดที่ห้องปฏิบัติการสามารถหาได้

มาตรฐาน อ้างอิงตาม : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว 2548

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม : การตรวจสอบคุณภาพโดยใช้วิธี Hazardous Waste Test Methods / SW-846 ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency, USEPA)

หัวหน้าโครงการงานให้บริการคำปรึกษาและการติดตาม  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

**ใบรายงานผลการวิเคราะห์**  
ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
(โดย โครงการงานให้บริการคำปรึกษาและการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ)

สถานที่เก็บตัวอย่าง: บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด  
ที่อยู่: 45/9 หมู่ 4 ซ.5 ถนนทางหลวงสาย 36 ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180  
ชื่อตัวอย่าง: ซีเมนต์  
ลักษณะตัวอย่าง: ก้อนสีน้ำตาล  
วันที่ส่งตัวอย่าง: 7 เมษายน 2566  
ผลการวิเคราะห์: Soluble Threshold Limit Concentration (STLC)

ลำดับที่	ชื่อสารปนเปื้อน/CAS No.	ผลวิเคราะห์	หน่วย	เกณฑ์การปนเปื้อน	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	LOQ	วันที่วิเคราะห์
1	โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	ND	mg/kg	5.00	mg/kg	Waste Extraction, Alkaline Digestion, Colorimetric Method	0.05	17 เมษายน 2566 3 พฤษภาคม 2566
2	โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium)	ND	mg/kg	5.00	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	0.05	
3	อาร์เซนิก (Arsenic)	ND	mg/kg	5.00	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	2.80	
4	แคดเมียม (Cadmium)	ND	mg/kg	1.00	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	0.17	
5	ตะกั่ว (Lead)	ND	mg/kg	5.00	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	3.15	
6	ปรอท (Mercury)	ND	mg/kg	0.20	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	3.08	
7	นิกเกิล (Nickel)	ND	mg/kg	20.00	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	1.60	
8	สังกะสี (Zinc)	ND	mg/kg	250.00	mg/kg	Waste Extraction, Digestion, ICP Method	6.42	

หมายเหตุ: ND คือ Not detected หมายถึง ปริมาณที่ต่ำกว่า LOQ

LOQ คือ Limit of Quantitation หมายถึง ปริมาณต่ำสุดที่ห้องปฏิบัติการสามารถหาได้

มาตรฐาน อ้างอิงตาม : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว 2548

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม : การตรวจสอบคุณภาพโดยใช้วิธี Hazardous Waste Test Methods / SW-846 ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency, USEPA)

หัวหน้าโครงการงานให้บริการคำปรึกษาและการติดตาม  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ



**เอกสารแนบ 2-23**

เอกสารรับรองการติดตั้งและติดตามระบบ GPS ของรถขนส่งกากของเสีย





บริษัท ดี.ที.ซี. เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด  
D.T.C. ENTERPRISE CO., LTD.

63 ซอยสุขุมวิท 68 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 Tel : 1176 Fax : 02 744 7667  
63 Soi Sukhumvit 68, Sukhumvit Rd., Bang Na Nuea, Bang Na, Bangkok, 10260 website : www.dtc.co.th

## หนังสือรับรองการติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ

เลขที่หนังสือ ..... DTC2563-02-56805 .....

บริษัท ดี.ที.ซี.เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 63 ซอย สุขุมวิท 68 ถนน สุขุมวิท แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

โทรศัพท์ 1176 โทรสาร 662-744-7667

ได้ติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถรายละเอียด ดังนี้

การรับรองจากกรมการขนส่งทางบก เลขที่ 101-2559

ชนิด	..... DTC .....	แบบ	..... SWE3G .....
หมายเลขเครื่อง	..... 001000800000011221600000005 .....		
เครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็ก	..... Shenzhen ZCS .....	แบบ	..... MSR100D .....
วันที่ติดตั้ง	..... 29 กันยายน 2562 .....		
ชื่อผู้ประกอบการขนส่ง/เจ้าของรถ	..... บริษัท เอเซีย รีไซเคิล เทคโนโลยี จำกัด .....		
เลขทะเบียนรถ/หมายเลขคัสซี	..... 65-6569 กรุงเทพมหานคร / FM8JNLD13303 .....		
หมายเหตุ	..... .....		

ขอรับรองว่า เครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถดังกล่าวข้างต้น มีคุณลักษณะและระบบการทำงานตามที่ได้รับการรับรองจากกรมการขนส่งทางบก

กรณีเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถมีคุณลักษณะหรือระบบการทำงานไม่เป็นไปตามที่กรมการขนส่งทางบกได้ให้การรับรอง หรือมีการรายงานข้อมูลไม่ตรงกับข้อเท็จจริงหรือไม่สามารถรายงานข้อมูลได้ตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด บริษัท ดี.ที.ซี.เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ยินยอมรับผิดชอบต่อความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นต่อเจ้าของรถหรือผู้ประกอบการขนส่งที่ได้ซื้อหรือใช้บริการเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถดังกล่าวทุกประการ



ออกให้ ณ วันที่

28 กุมภาพันธ์ 2563

ลงชื่อ

( ผู้จัดการแผนกลูกค้าสัมพันธ์ )





บริษัท ดี.ที.ซี. เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) (สำนักงานใหญ่)  
D.T.C. ENTERPRISE PUBLIC COMPANY LIMITED (HEAD OFFICE)

63 ซอยสุขุมวิท 68 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 Tel : 1176 Fax : 02 744 7667  
63 Soi Sukhumvit 68, Sukhumvit Rd., Bang Na Nuea, Bang Na, Bangkok 10260 website : www.dtc.co.th

รายงานประจำวัน

ชื่อกลุ่มรถ: กลุ่มรถทั้งหมด						ช่วงเวลา: 2023-07-04 04:55 - 2023-07-04 15:09			
ชื่อรถ: 67-1807									
ลำดับ	วันที่	สถานะ	เริ่ม	สถานี เริ่ม	สิ้นสุด	สถานี สิ้นสุด	ความเร็วสูงสุด	ความเร็วเฉลี่ย	
1	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	04:55:42	บริษัท เอเชีย ไรเซเคิล เทคโนโลยี จำกัด	05:07:28	บริษัท เอเชีย ไรเซเคิล เทคโนโลยี จำกัด	0	0	
2	04-07-2023	ไม่แสดงตัวตนในการขับขี่	05:03:41	บริษัท เอเชีย ไรเซเคิล เทคโนโลยี จำกัด	05:03:41	บริษัท เอเชีย ไรเซเคิล เทคโนโลยี จำกัด	0	0	
3	04-07-2023	รถวิ่ง	05:07:28	บริษัท เอเชีย ไรเซเคิล เทคโนโลยี จำกัด	05:30:12		42	20.9	
4	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	05:30:12		05:31:50		0	0	
5	04-07-2023	รถวิ่ง	05:31:50		07:34:13		73	58.1	
6	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	07:34:13		07:37:59		0	0	
7	04-07-2023	รถวิ่ง	07:37:59		08:13:54		75	55.2	
8	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	08:13:54		08:14:18		0	0	
9	04-07-2023	รถวิ่ง	08:14:18		08:24:56		60	45.6	
10	04-07-2023	ไม่แสดงตัวตนในการขับขี่	08:15:05		08:15:05		0	0	
11	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	08:24:56		08:25:22		0	0	
12	04-07-2023	รถวิ่ง	08:25:22		08:28:07		8	8	
13	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	08:28:07		08:37:06		0	0	
14	04-07-2023	รถวิ่ง	08:37:06		08:39:39	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	5	5	
15	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	08:39:39	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	08:41:27	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	0	0	
16	04-07-2023	รถวิ่ง	08:41:27	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	08:43:36	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	5	5	
17	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	08:43:36	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	08:44:30	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	0	0	
18	04-07-2023	รถวิ่ง	08:44:30	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	08:48:37	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	6	5.5	
19	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	08:48:37	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	08:50:01	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	0	0	
20	04-07-2023	รถวิ่ง	08:50:01	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	09:03:11		10	6.8	
21	04-07-2023	เปิดอุปกรณ์	08:55:38		09:09:01		0	0	
22	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	09:03:11		09:07:04		0	0	
23	04-07-2023	รถวิ่ง	09:07:04		09:09:05		5	5	
24	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	09:09:05		09:15:46		0	0	
25	04-07-2023	เปิดอุปกรณ์	09:14:33		09:22:48		10	10	
26	04-07-2023	รถวิ่ง	09:15:46		09:22:31		10	5	
27	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	09:22:31		09:22:32		0	0	
28	04-07-2023	รถวิ่ง	09:22:32		09:28:48		10	7	
29	04-07-2023	เปิดอุปกรณ์	09:23:28		09:36:31		11	11	
30	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	09:28:48		09:29:00		0	0	
31	04-07-2023	รถวิ่ง	09:29:00		09:34:06		5	4.7	
32	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	09:34:06		09:35:36		0	0	
33	04-07-2023	รถวิ่ง	09:35:36		09:38:45		12	9	
34	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	09:38:45		09:44:43		0	0	

ลำดับ	วันที่	สถานะ	เริ่ม	สถานี เริ่ม	สิ้นสุด	สถานี สิ้นสุด	ความเร็วสูงสุด	ความเร็วเฉลี่ย	
35	04-07-2023	เปิดอุปกรณ์	09:44:40		09:46:01		3	3	
36	04-07-2023	รถวิ่ง	09:44:43		09:48:18		6	6	
37	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	09:48:18		09:50:07		0	0	
38	04-07-2023	รถวิ่ง	09:50:07		09:55:58	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	8	6.7	
39	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	09:55:58	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	10:04:34	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	0	0	
40	04-07-2023	รถวิ่ง	10:04:34	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	10:07:05	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	5	5	
41	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	10:07:05	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	10:09:35	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	0	0	
42	04-07-2023	รถวิ่ง	10:09:35	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	10:12:45	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	5	4	
43	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	10:12:45	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	10:38:31	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	0	0	
44	04-07-2023	รถวิ่ง	10:38:31	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด	10:43:02		23	15	
45	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	10:43:02		10:43:18		0	0	
46	04-07-2023	เปิดอุปกรณ์	10:43:05		10:43:19		7	7	
47	04-07-2023	รถวิ่ง	10:43:18		11:51:06		67	47.8	
48	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	11:51:06		12:31:13		0	0	
49	04-07-2023	รถวิ่ง	12:31:13		12:51:50		70	52.2	
50	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	12:51:50		12:54:45		0	0	
51	04-07-2023	รถวิ่ง	12:54:45		12:58:44		22	10.7	
52	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	12:58:44		12:59:30		0	0	
53	04-07-2023	รถวิ่ง	12:59:30		13:09:32		56	36.1	
54	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	13:09:32		13:09:38		0	0	
55	04-07-2023	รถวิ่ง	13:09:38		14:08:18		72	51.7	
56	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	14:08:18		14:10:18		0	0	
57	04-07-2023	รถวิ่ง	14:10:18		14:24:48		57	40.3	
58	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	14:24:48		14:32:26		0	0	
59	04-07-2023	รถวิ่ง	14:32:26		15:02:59	บริษัท เอเชีย ไรเซเคิล เทคโนโลยี จำกัด	56	29.5	
60	04-07-2023	จอดไม่ดับเครื่อง	15:02:59	บริษัท เอเชีย ไรเซเคิล เทคโนโลยี จำกัด	15:09:32	บริษัท เอเชีย ไรเซเคิล เทคโนโลยี จำกัด	0	0	
รวม									
Total									



**เอกสารแนบ 2-24**

**คู่มือปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากการขนส่ง**



## 1. นิยาม (DEFINITION)

### “เหตุการณ์ฉุกเฉินจากการขนส่ง”

(ROAD TRANSPORT EMERGENCY)

เหตุการณ์ฉุกเฉินจากการขนส่ง หมายความว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุที่รุนแรงอันเกิดจากการขนส่ง เช่น แก๊สรั่ว, แก๊สไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์หรือ แก๊สเหลวรั่วจนไม่สามารถควบคุมได้ หรือรถ/ภาชนะบรรจุแก๊สหรือแก๊สเหลวถูกไฟไหม้ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วอาจทำให้เกิดอันตรายต่อบุคคล มีผลเสียหายต่อสาธารณชน ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชื่อเสียงของบริษัท ฯ

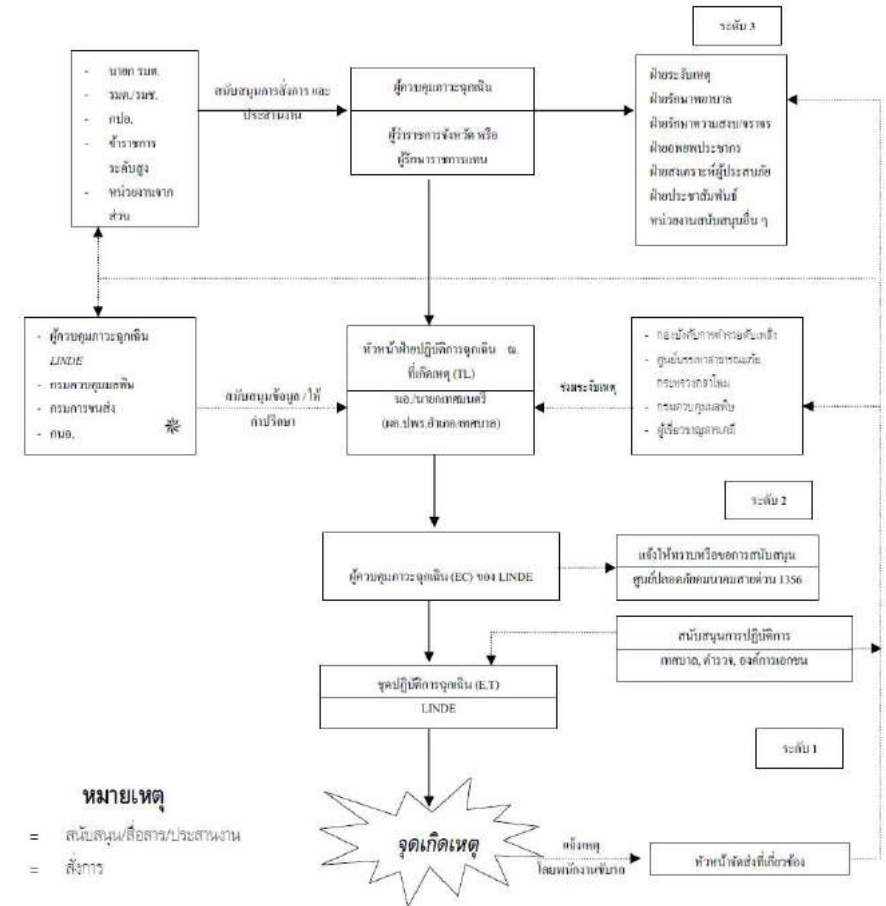
### การจัดแบ่งระดับความรุนแรงของสภาวะฉุกเฉิน

ระดับของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินจากการขนส่ง แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงของเหตุการณ์ดังนี้

- เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1** : คือเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายเล็กน้อย ไม่เกิดผลกระทบกับบุคคล ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง หรือหากเกิดอยู่ในวงจำกัด สามารถระงับเหตุได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว ด้วยพนักงานขับรถและหัวหน้างานโดยไม่ต้องการ การสนับสนุนจากทีมฉุกเฉินของ LINDE หรือหน่วยงานฉุกเฉินอื่น อาทิ เช่น อุบัติเหตุรถชนเพียงเล็กน้อย
- เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2** : คือเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายหรือมีโอกาสสูงที่จะทำให้เกิดความเสียหายรุนแรงกับบุคคล ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง โดยไม่สามารถระงับเหตุได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็วจากผู้ที่ทำหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉินในระดับที่ 1 จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากทีมฉุกเฉินของ LINDE และอาจรวมถึงหน่วยงานฉุกเฉินภายนอก โดยมีผู้ควบคุมสภาวะฉุกเฉินเป็นผู้สั่งการ
- เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3** : คือเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายกับบุคคล ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงมากถึงขั้นที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้เองโดย LINDE เพียงลำพัง และต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานฉุกเฉินของรัฐ โดยผู้ควบคุมสภาวะฉุกเฉินจะเป็นเจ้าหน้าที่ระดับสูงของรัฐ เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ, นายกเทศมนตรี, หรือเจ้าหน้าที่ตำรวจระดับสูง ในกรณีดังกล่าวผู้ควบคุมสภาวะฉุกเฉินของ LINDE จะโอนอำนาจการควบคุมทั้งหมดให้กับเจ้าหน้าที่ของรัฐดังกล่าว และมาทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานและให้คำปรึกษาแทน

## ผังสรุปการจัดองค์กร

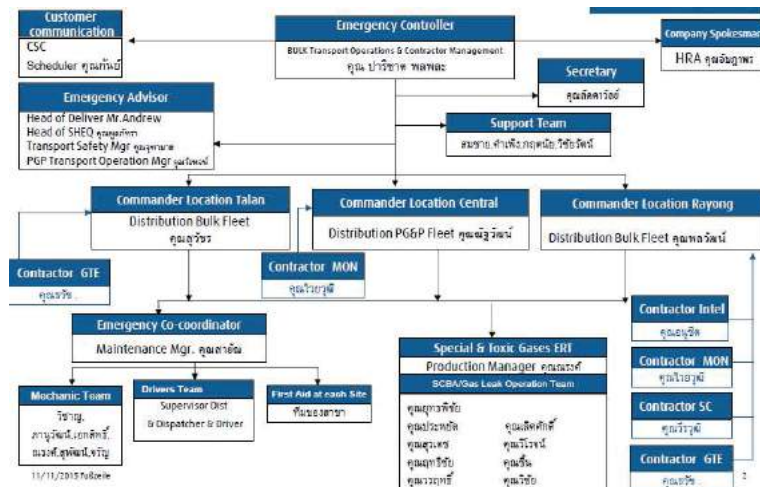
การปฏิบัติและผู้มีอำนาจสั่งการในแต่ละระดับของเหตุการณ์ฉุกเฉิน





## โครงสร้างของทีมงานควบคุมสถานะฉุกเฉินจากการขนส่ง

## TRANSPORT EMERGENCY ORGANIZATION



Linde [Thailand] Company limited

PLC, Registration no-0107537000785

15 Floor, Bangna Tower, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2312-0126

## หน้าที่ของทีมงานควบคุมสถานะฉุกเฉินจากการขนส่ง

## 1. พนักงานขับรถ

- 1.1 ขับเครื่องขนส่ง, ใส่เบรคมือ
- 1.2 ลงจากรถมาตรวจสอบความเสียหาย
- 1.3 กรณีมีผู้บาดเจ็บให้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไปยังสถานที่ปลอดภัยและทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- 1.4 โทรแจ้งหัวหน้า รายงานเหตุการณ์และความเสียหายที่เกิดขึ้น รวมทั้งการดำเนินการที่ได้ทำไปแล้ว
- 1.5 นำเอกสารสำคัญ (MSDS, INVOICE, คู่มือปฏิบัติการสถานะฉุกเฉิน, ชุดปฐมพยาบาล) ออกจากรถ
- 1.6 นำรถมายังกั้นบริเวณอันตราย เพื่อเตือนผู้อื่น ทั้งด้านหลัง, ด้านข้างและด้านหน้าของรถ
- 1.7 กั้นไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาใกล้บริเวณอันตรายโดยการบอกกล่าว
- 1.8 รออยู่เหนือลมในระยะที่ปลอดภัยจนกว่าทีมฉุกเฉินจะมาช่วยเหลือ
- 1.9 ห้ามให้ชาวบ้านบุคคลภายนอก โดยเจตนาอย่างสุภาพให้เขาติดต่อ Emergency Controller เท่านั้น พยายามติดต่อกลับและรายงานให้หัวหน้าทราบความคืบหน้าของสถานะอันตรายเป็นระยะ ๆ

## 2. หัวหน้าทีมฉุกเฉิน (Emergency Team Leader)

- 2.1 ใช้แบบฟอร์มในการสอบถามเหตุการณ์ (ข้อมูลเบื้องต้น กรณีเกิดสถานะฉุกเฉินจากการขนส่ง)
  - 2.1.1 จากพนักงานขับรถ
  - 2.1.2 จากบุคคลภายนอกที่แจ้งเหตุ
    - 2.1.3 จาก CSC ในกรณีที่เขาไม่สามารถติดต่อ Emergency Controller ได้
    - 2.1.4 จาก Emergency Controller
    - 2.1.5 จากแหล่งอื่น ๆ ที่แจ้งเหตุเข้ามา
- 2.2 โทรศัพท์แจ้ง Emergency Controller เพื่อรายงานสถานการณ์ โดยปริยายและขอคำตัดสินใจว่าจะต้องระดมทีมฉุกเฉินไปยังจุดเกิดเหตุหรือไม่
- 2.3 เมื่อ Emergency Controller ตัดสินใจว่าจะต้องระดมทีมฉุกเฉิน ให้ Emergency Team Leader ดำเนินการดังนี้:
  - 2.3.1 ประสานงานกับ Emergency Coordinator เพื่อแจ้งทีมฉุกเฉินระดมพลมายังจุดนัดหมาย
  - 2.3.2 สั่งการให้ตรวจความพร้อมของอุปกรณ์ฉุกเฉิน และรถฉุกเฉิน
  - 2.3.3 มีระดมพลได้แล้ว ให้แจ้งสถานการณ์เบื้องต้น และสถานการณ์ล่าสุดให้ทีมฉุกเฉินรับทราบ
  - 2.3.4 รับผิดชอบไปยังจุดที่เกิดเหตุทันที
- 2.4 เมื่อไปถึงที่เกิดเหตุร่วมประเมินสถานการณ์กับ Emergency Controller และวางแผนสั่ง Emergency Team เข้าไปประเมินและตรวจสอบเหตุฉุกเฉิน
- 2.5 วางแผนร่วม ขั้นสุดท้ายกับทีมฉุกเฉินและสั่งการให้ปฏิบัติการ
- 2.6 รับคำสั่งจาก Emergency Controller ในการประสานงานร่วมกับทีมฉุกเฉินภายนอก



เช่น หน่วยงานดับเพลิง รถพยาบาล และทีมกู้ภัยภายนอก

- 2.7 รายงานความคืบหน้าและขอคำปรึกษา ให้ Emergency Controller ทราบเป็นระยะในกรณีต่อไปนี้
  - 2.7.1 Emergency Controller ยังมาไม่ถึงที่เกิดเหตุ
  - 2.7.2 ศูนย์ควบคุมสภาวะฉุกเฉินต้องตั้งจุดห่างไกลจากที่เกิดเหตุ
  - 2.7.3 ในขณะที่ส่งทีมฉุกเฉินเข้าประจันเหตุ
- 2.8 เมื่อควบคุมเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินได้แล้ว ให้แจ้ง Emergency Controller เพื่อตัดสินใจยกเลิกสภาวะฉุกเฉิน
- 2.9 ติดต่อหน่วยงานกู้รถจากภายนอกมาช่วย (หากจำเป็น) เพื่อฟื้นฟูสภาพ หลังจากการระงับเหตุฉุกเฉินสิ้นสุด
- 2.10 ขออนุมัติจาก Emergency Controller เพื่อระดมทีมเสริมจากโรงงาน มาเคลียร์ทำความสะอาดพื้นที่ (หากจำเป็น) โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและภาพพจน์ของบริษัทฯ โดยปฏิบัติให้เร็วที่สุด

### หน้าที่และความรับผิดชอบอื่น ๆ

1. กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ตามหมายกำหนดเพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา
2. จัดให้มีการฝึกอบรมชุดปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เกี่ยวกับสภาวะฉุกเฉินรวมทั้งเทคนิคต่าง ๆ โดยการสอนของผู้ชำนาญการเฉพาะทางจากบริษัทด้านความปลอดภัยและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติฉุกเฉินเกี่ยวกับแก๊ส เช่น H<sub>2</sub> รั่ว / ไฟไหม้ แก๊สพิษรั่วหรือแก๊สเหลวรั่ว

### 3. ผู้ควบคุมสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Controller)

- 3.1 เมื่อได้รับการแจ้งเหตุ ให้ประเมินสถานการณ์และทำการตัดสินใจว่าอุบัติเหตุร้ายแรงระดับไหน หากเป็นอุบัติเหตุขั้นร้ายแรงให้ส่งทีมฉุกเฉินเข้าประจันเหตุ (โดยแจ้งให้ Emergency Coordinator เป็นผู้ประสานงานและแจ้งสมาชิกทีมฉุกเฉินระดมพล) ในกรณีมีแก๊สพิษรั่วแจ้งให้หัวหน้าทีมฉุกเฉินแก๊สพิเศษ (Emergency Team Leader WG) มาร่วมระงับเหตุ
- 3.2 โทรแจ้งให้ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ และ Emergency/Company Spoke Man ทราบ
- 3.3 ตัดสินใจและสั่งการให้ Emergency Coordinator ติดต่อหน่วยงานภายนอกที่ใกล้ที่เกิดเหตุ เช่น รถดับเพลิง, รถพยาบาล, ตำรวจทางหลวง และศูนย์ปลอดภัยคมนาคม เพื่อเข้ามาช่วยระงับเหตุฉุกเฉิน หรือแจ้งเพื่อทราบ
- 3.4 เดินทางไปยังจุดที่เกิดเหตุ (เฉพาะระดับ 2 และ 3) ุ
- 3.5 เมื่อถึงจุดที่เกิดเหตุแสดงตนเป็น Emergency Controller และตัวแทน LINDE จากนั้นให้กำหนดจุดที่ปลอดภัย (เหนือลม, ห่างจากจุดที่เกิดเหตุในระยะที่ปลอดภัย) เพื่อตั้งเป็น “ศูนย์บัญชาการควบคุมสภาวะฉุกเฉิน” พร้อมทำเครื่องหมายแสดง อาทิเช่น บักป้าย/ธง เป็นต้น ตรวจสอบทิศทางลมโดยติดตั้ง Wind sock
- 3.6 ประเมินสถานการณ์จริงร่วมกับ Emergency Team Leader/ที่ปรึกษา ตัดสินใจและสั่งการให้ทีมฉุกเฉิน เข้าระงับเหตุ

- 3.7 สั่งการทีมฉุกเฉินภายนอกที่มาร่วมปฏิบัติการ โดยชี้แจงให้ทีมฉุกเฉินเหล่านั้นทราบถึงคุณสมบัติ/อันตราย ของสินค้า
- 3.8 ในกรณีที่เป็นการรุนแรงระดับ 3 หรือมีเจ้าหน้าที่ราชการผู้มีอำนาจสั่งการ เข้ามาทำหน้าที่ผู้อำนวยการสภาวะฉุกเฉิน เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัด, นายอำเภอ, นายเทศมนตรี ฯลฯ ให้ Emergency Controller เปลี่ยนสถานะมาเป็นผู้ประสานงานร่วมกับผู้อำนวยการสภาวะฉุกเฉิน
- 3.9 ให้ข้อมูลเบื้องต้นเท่าที่จำเป็นกับนักข่าว/หน่วยงานราชการ แต่เพียงผู้เดียว
- 3.10 แจ้งความคืบหน้าของสถานการณ์ให้ผู้บริหารระดับสูง และ Company Spoke Man ทราบเป็นระยะๆ
- 3.11 เมื่อพิจารณาสถานการณ์ต่าง ๆ พบว่าความปลอดภัยแล้ว จึงสั่งการประกาศยกเลิกสภาวะฉุกเฉิน
- 3.12 รวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการสอบสวนอุบัติเหตุต่อไป

### หน้าที่และความรับผิดชอบอื่น ๆ

1. จัดให้มีการซ้อมการเกิดสภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. ตรวจสอบว่ามีการแต่งตั้งผู้ที่มาปฏิบัติการแทนในกรณีที่ผู้ที่เป็นสมาชิกทีมฉุกเฉินลาออกหรือไม่สามารถปฏิบัติการได้

### 4. ผู้ประสานงานสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Coordinator)

- 4.1 เมื่อได้รับการแจ้งเหตุจาก Emergency Controller ให้ดำเนินการดังนี้:
  - 4.1.1 ติดต่อสื่อสารกับสมาชิกทีมฉุกเฉินโดยด่วน
  - 4.1.2 ติดต่อกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้รับคำสั่งจาก Emergency Controller (เพื่อขอความช่วยเหลือหรือประสานงานผ่านศูนย์ปลอดภัยคมนาคม 1356
- 4.2 มีหน้าที่ในการบันทึกลำดับของเหตุการณ์ จากข้อมูลที่ได้รับทั้งหมด
- 4.3 ทำหน้าที่ติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานภายในของบริษัทฯ และผู้บริหารระดับสูง เมื่อได้รับคำสั่งจาก Emergency Controller, Emergency Team Leader/Company Spoke Man
- 4.4 หมั่นติดตามและแก้ไขที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของทีมฉุกเฉินทั้งหมดให้ได้ข้อมูลล่าสุดเสมอ
- 4.5 เก็บรักษาใบสอบถามเหตุการณ์อุบัติเหตุและเบอร์โทรศัพท์ของทีมฉุกเฉิน, ผู้ควบคุมสภาวะฉุกเฉิน และผู้บริหารระดับสูง อีกทั้งเบอร์สำคัญต่าง ๆ ของหน่วยงานราชการและหน่วยกู้ภัย ไว้ใกล้ตัวเสมอทั้งที่ทำงานและที่บ้าน
- 4.6 ห้ามให้ข่าวกับสื่อมวลชน



## 5. ทีมฉุกเฉิน (Emergency Team)

- 5.1 เมื่อได้รับการแจ้งเหตุจาก Emergency Coordinator หรือ Emergency Team Leader ให้รีบไปรายงานตัว ณ จุดนัดพบโดยทันที
- 5.2 ตรวจสอบความพร้อม และเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินไปยังจุดที่เกิดเหตุ
- 5.3 พร้อมรับคำสั่งการดำเนินการจาก Emergency Team Leader ณ.จุดเกิดเหตุ
  - ช่วยเหลือปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้ผู้บาดเจ็บและนำออกจากบริเวณเสี่ยงอันตราย หากพบว่าสภาพของผู้บาดเจ็บอยู่ในขั้นวิกฤติให้รีบรายงานให้หัวหน้าทีมฉุกเฉินทราบ
  - กันบริเวณมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องลุกล้ำเข้าไปในบริเวณเสี่ยงอันตราย - ดูแลการจราจร
- 5.4 สวมใส่ชุด PPE และ SCBA ก่อนเข้าเผชิญกับสภาวะฉุกเฉิน เมื่อได้รับคำสั่ง
- 5.5 ใช้ Gas detector วัดปริมาณแก๊สที่รั่วไหลในบริเวณที่เข้าไปปฏิบัติการฉุกเฉิน
- 5.6 เมื่อเข้าถึงจุดที่เกิดรั่วไหลหรือไฟไหม้ให้สอดคล้องมองหาจุดต้นเหตุของการรั่วไหล และประเมินอันตราย จากการรั่วไหลแล้วรายงานให้หัวหน้าทีมฉุกเฉิน ทราบเพื่อขอคำแนะนำในการระงับเหตุ
  - ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความระมัดระวัง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและเพื่อนร่วมทีมเหนือสิ่งอื่นใด
  - ในกรณีที่เกิดไฟไหม้และไม่สามารถควบคุมหรือดับเพลิงได้ด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้นให้ถอยห่างมาอยู่ในจุดที่ปลอดภัย จนกว่าหน่วยดับเพลิงจะมาถึง
- 5.7 หยุดการรั่วไหลของน้ำมันหาคมิและทำได้โดยปลอดภัย โดยใช้แผ่นซับน้ำมัน (Absorbent) อีกทั้งป้องกันการรั่วไหลลงสู่สาธารณะหรือระบายน้ำ เช่น โดยการใส่กระสอบทรายกัน
- 5.8 เมื่อควบคุมเหตุการณ์สภาวะฉุกเฉินได้แล้ว ให้ดำเนินการเคลียร์พื้นที่ เพื่อฟื้นฟูกลับสู่สภาพปกติตามคำสั่ง ของหัวหน้าทีมฉุกเฉิน
- 5.9 ห้ามให้ข่าวกับบุคคลภายนอกโดยเด็ดขาด แจ้งอย่างสุภาพให้เขาติดต่อ Emergency Controller เท่านั้น
- 5.10 ประสานงาน/ร่วมมือกับทีมฉุกเฉินภายนอก (หากมี) เมื่อได้รับคำสั่งจาก Emergency Team Leader
- 5.11 ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ฉุกเฉินว่าอยู่ครบ ถูกต้องก่อนเก็บ หลังจาก Emergency Controller ประกาศยกเลิกสภาวะฉุกเฉินแล้ว

## หน้าที่อื่นๆ

- หมั่นดูแลรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงและพร้อมเผชิญสภาวะฉุกเฉินได้ทุกเมื่อ
- แจ้งให้หัวหน้าทีมฉุกเฉิน ผู้ประสานงานสภาวะฉุกเฉิน และผู้เกี่ยวข้องทราบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ หรือหมายเลขโทรศัพท์
- ร่วมฝึกซ้อมสภาวะฉุกเฉินทุกครั้งที่กำหนด
- รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน, การดับเพลิง, การปฐมพยาบาล เพื่อสามารถสับเปลี่ยนหน้าที่ ซึ่งกันและกันได้ หากจำเป็นในสภาวะฉุกเฉินจริง

## 6. ผู้แถลงการณีสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Spokes Man/Company Spokes man)

- 6.1 รวบรวมข้อมูลจาก Emergency Controller เกี่ยวกับรายละเอียดของเหตุการณ์ ทั้งข้อมูลทั่วไป และข้อมูลทางด้านเทคนิค
- 6.2 เตรียมข้อมูลโดยย่อเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัท ฯ
- 6.3 จัดเตรียมความพร้อมของสถานที่แถลงข่าว ในกรณีที่เกิดเป็น
- 6.4 เข้าร่วมการแถลงข่าว เบื้องต้นทั้งในที่เกิดเหตุและแถลงข่าวกับหน่วยงานในท้องถิ่น
- 6.5 สรุปข้อมูลทั้งหมด เพื่อเตรียมรายงานให้กับผู้บริหารระดับสูงทราบ ในกรณีให้ข่าวในฐานะบริษัท ฯ ต่อไป
- 6.6 ผ่านการอบรม การจัดการกับสื่อมวลชน (Media Handling) และร่วมซ้อมสภาวะฉุกเฉินเป็นประจำ

## 7. ที่ปรึกษาสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Advisor)

- 7.1 เตรียมพร้อมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติและอันตรายจากแก๊สแต่ละชนิดไว้ใกล้ตัวเสมอ
- 7.2 เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติและอันตรายจากสารเคมีอื่น ๆ ที่รด LINDE อาจไปประสบอุบัติเหตุร่วม
- 7.3 ประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญด้านสารเคมีอื่น ๆ จากหน่วยงานภายนอกหรือหน่วยงานราชการ
- 7.4 ให้คำแนะนำปรึกษา Emergency Controller เรื่องคุณสมบัติ, อันตรายและการจัดการกับสภาวะฉุกเฉิน
- 7.5 เข้าร่วมประเมินสถานการณ์ฉุกเฉิน ณ.ที่เกิดเหตุและให้คำแนะนำทางด้านเทคนิคกับ Emergency Controller ในกรณีที่ถูกร้องขอ
- 7.6 ให้คำปรึกษาแนะนำและให้ข้อมูลทางด้านเทคนิคในกรณีที่ต้องแถลงข่าว

## 8. เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการลูกค้า Customer Service Center (CSC)

- 8.1 รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือข้อร้องเรียนอื่น ๆ จากบุคคลภายนอกในเรื่องการขนส่ง
- 8.2 ใช้ใบสอบถามในการบันทึกเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ข้อมูลเบื้องต้น กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากการขนส่ง)
- 8.3 ติดต่อและแจ้งข้อมูลเหตุฉุกเฉินให้ Emergency Controller/Emergency Co-Ordinator ของแต่ละหน่วยงานรับทราบ
- 8.4 ติดตามและทำบันทึกเมื่อสถานการณ์ฉุกเฉินสิ้นสุด
- 8.5 ห้ามให้ข่าวกับสื่อมวลชน



## รายการอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติการกู้ภัย

อุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติการสภาวะฉุกเฉิน เป็นอุปกรณ์สำหรับใช้ในการกู้ภัย เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ได้แก่

### 1. เครื่องมือตรวจวัดปริมาณแก๊ส

- เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในบรรยากาศ, หลอดแก๊สวัดแก๊ส เช่น SO<sub>2</sub>, CO, ETO ควรแบ่งชนิดสำหรับวัดตามจุดต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบทั้งปริมาณออกซิเจนและแก๊สพิษในบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ

### 2. ชุดป้องกัน

- ชุดป้องกันอันตรายสารเคมี

ในการปฏิบัติการกู้ภัย สำหรับแก๊สพิษที่มีอันตราย ชุดปฏิบัติการจะต้องสวมชุดผจญเพลิงหรือชุดป้องกันสารเคมีตามระดับอันตรายและความรุนแรงของสารเคมีที่รั่วไหล ซึ่งประกอบด้วยเสื้อ หมวก รองเท้า และถุงมือนิรภัย

- ชุดป้องกันเพลิง

ในกรณีที่เพลิงไหม้ ชุดปฏิบัติการที่เข้าผจญเพลิง จะต้องสวมชุดผจญเพลิง ซึ่งประกอบด้วย เสื้อ หมวก รองเท้า และถุงมือ

- หน้ากาก

ในกรณีที่ไม่มีทราบปริมาณของแก๊สที่รั่วไหล และไม่ทราบชนิด หรือกรณีที่มิได้มีแก๊สพิษที่ทราบทั้งชนิด และปริมาณ ชุดปฏิบัติการต้องใส่อุปกรณ์การช่วยหายใจ (SCBA) ทุกครั้งก่อนทำการค้นหาหรือกู้ภัยในพื้นที่อันตราย

### 3. อุปกรณ์กู้ภัย

- อุปกรณ์กู้ภัยที่กล่าวถึงนี้ จะรวมไปถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายคนที่ติดอยู่ในพื้นที่อันตราย หรือสิ่งก่อสร้างที่กำลังจะพังทลาย อุปกรณ์ดังกล่าวได้แก่ เชือก, ขวาน, ชุดเครื่องมือช่วยเหลือเบื้องต้น, เครื่องช่วยหายใจ, วิทยุสื่อสาร, กรวยสะท้อนแสง, แผ่นป้ายเตือน เป็นต้น

## อุปกรณ์ที่ใช้กรณีฉุกเฉินจากการขนส่ง (Road Transport Emergency Equipment)

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	SCBA ครบชุด (ท่อ+หน้ากาก)	2 ชุด
2	ท่อสำรองของชุด SCBA	2 ท่อ
3	Gas Detector (ถดองใส่ตัวเครื่อง+Batteryสำรอง)	1 ชุด
4	Walkies talkies (ชุดหูฟัง+ Batteryสำรอง+เสาอากาศ+แท่นชาร์จ)	3 ชุด
5	โทรโข่ง	1 ตัว
6	ถังดับเพลิงขนาด 20 ปอนด์	2 ถัง
7	ชุดกันสารเคมี	3 ชุด
8	เสื้อ Emergency ทีม	17 ตัว
9	เชือก Life Line (ความยาว 45 เมตร/เส้น)	2 เส้น
10	เทป ขาว-แดง	4 ม้วน
11	แว่นตา	10 อัน
12	ถุงมือ	8 คู่
13	เสื้อตัดเหล็ก	1 อัน
14	ชีตเคน	2 อัน
15	พลั่วสนาม	2 อัน
16	แฉลง	1 อัน
17	จ็อนปอนด์ ( ปอนด์)	1 อัน
18	ขวานดับเพลิง	1 อัน
19	ถังน้ำมัน 20 ลิตร	6 ตัว
20	ผ้าซับน้ำมัน	6 ก่อ่ง
21	ไซเดนส์	3 ชุด
22	สแปดไลท์	3 ชุด
23	ที่อุดหู (Ear plug)	10 อัน
24	ชุดเส้นที่ผ้าใบ	1 ชุด
25	ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ซึ่งมีรายการตาม List ที่แนบในกล่อง)	1 ชุด
26	เส้า้นบริเวณ	6 อัน
27	Wind Sock	2 อัน
28	กล้องส่องทางไกล	1 ตัว
29	เคียงฟ้าใบ	1 เคียง
30	สปีดเบรซ์ขาว-แดง	อย่างละ 1 โทล
31	ไม้กวาดทางมะพร้าว	6 อัน
32	เทปกาวสีเทา	6 ม้วน



## วิธีการปฏิบัติช่วยเหลือผู้ประสบภัย

### 1. ในกรณีที่ผู้ประสบภัยได้รับบาดเจ็บในพื้นที่อันตราย

- ชุดปฏิบัติการต้องสวมชุดหน้ากากป้องกันแก๊สพร้อมท่ออากาศหายใจ
- ทำการปฐมพยาบาล

### 2. ในกรณีที่เข้าไปช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บในบริเวณที่มีเพลิงไหม้

- ชุดปฏิบัติการของ LINDE ต้องประสานงานกับหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินภายนอกที่ได้ติดต่อไว้
- เจ้าหน้าที่ดับเพลิงต้องใช้น้ำฉีดผลักไฟ เพื่อป้องกันให้กับผู้ได้รับบาดเจ็บในขณะที่ชุดปฏิบัติการอีกทีมเปิดม่านน้ำให้หน่วยกู้ภัยอยู่หลังม่านน้ำ และร่วมกันเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปยังพื้นที่ปลอดภัย

## เบอร์โทรศัพท์ประจำโรงงานต่าง ๆ

อันดับที่	สถานที่	เบอร์โทรศัพท์
1	ออฟฟิศบางนา	02-338 6100
2	เวลโกรว์ - สายตรงจัดส่ง	038-570479 038-522390
3.	โรงงานมาบตาพุด (ระยอง) - สายตรงฝ่ายปฏิบัติการด้านจัดส่ง	038-683219-20, 683201-3 038-687-466 (ตามคู่มือแผนดับฉุกเฉิน ฯ)
4.	โรงงานท่าลาน (สระบุรี) - สายตรงฝ่ายปฏิบัติการจัดส่ง	035-342937-9 035-342936
5.	โรงงานหาดใหญ่ (สงขลา)	074-210936, 210949
6.	เอ ซี (ระยอง เคมีคอล)	038-685358-9
7.	อาร์.เอ.ซี (ระยอง อะเซททีลีน)	038-621680
8.	PGP- ระยอง	038-683577-8
9.	PGP- สมุทรสาคร	034-490378-9
10.	PGP- บ่อวิน	038-954492-4
11.	PGP- บางปะ	02-7094959

## ข้อปฏิบัติเบื้องต้นกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉินสำหรับพนักงานขับรถ

### เมื่อรถขนส่งเกิดเพลิงไหม้

#### เครื่องยนต์ลุกไหม้หรือ ห้องคนขับลุกไหม้ ปฏิบัติดังนี้

- ดับเครื่องยนต์และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ จนกว่าบริเวณนั้นจะปลอดภัย
- ห้ามสูบบุหรี่หรือนำไฟเข้าใกล้บริเวณ
- พยายามดับไฟโดยใช้ทราย ดิน หรือน้ำ หรือใช้เครื่องดับเพลิง ที่มี
- ถ้าไฟลุกไหม้ให้ย้ายผู้คนออกจากบริเวณนั้น แจ้งหน่วยดับเพลิง, ตำรวจ และหัวหน้างานให้ทราบ พร้อมทั้งบอกสถานที่เกิดเหตุ ชนิดของสารที่บรรทุกและปริมาณ

#### กระบะบรรทุกลุกไหม้

- ดับเครื่องยนต์และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ จนกว่าบริเวณนั้น จะปลอดภัย
- ห้ามสูบบุหรี่หรือนำไฟเข้าใกล้บริเวณ
- ใช้เครื่องมือดับเพลิง ที่มี หรือพยายามดับไฟโดยใช้ ทราย ดิน หรือน้ำ นอกจากแก๊สที่ติดไฟบางชนิดจะต้องใช้วิธีการพิเศษในการดับ
- จำกัดขอบเขตของการลุกไหม้ หรือโยกย้ายท่อแก๊สที่ไม่ติดไฟออกจากบริเวณที่ลุกไหม้ ถ้าไม่สามารถทำได้ ให้ถือน้ำหล่อเลี้ยงไว้ถ้ามี
- ถ้าไม่สามารถควบคุมไฟที่ลุกไหม้ได้ให้ย้ายผู้คนออกจากบริเวณนั้น แจ้งหน่วยดับเพลิง, ตำรวจ และหัวหน้างานให้ทราบ พร้อมทั้งบอกสถานที่ที่เกิดเหตุชนิดของสารที่บรรทุกและปริมาณ

#### ยางลุกไหม้

- ดับเครื่องยนต์
- ประเมินขอบเขตของการลุกไหม้ที่จะทำให้เกิดความเสียหายแก่สินค้าและอันตรายที่เกิดขึ้น
- ระวังไฟด้วยถังดับเพลิง หรือน้ำถ้ามี หลังจากนั้นให้ถอดยางออกจากรถอย่างรวดเร็ว ถ้าเป็นไปได้
- วางยางลงให้ห่างจากรถประมาณ 15 เมตร เพราะยางอาจจะปะทุติดไฟได้อีก ถ้าไม่สามารถดับไฟหรือถอดยางออกได้ ให้ติดเครื่องยนต์และเคลื่อนออกไปอย่างระมัดระวัง จนกระทั่งบางส่วนที่ติดไฟหลุดออกไป
- ถ้าไม่สามารถควบคุมไฟที่ลุกไหม้ได้ให้ย้ายผู้คนออกจากบริเวณนั้น แจ้งหน่วยดับเพลิง ตำรวจ และหัวหน้างานให้ทราบ พร้อมทั้งบอกสถานที่ที่เกิดเหตุ ชนิดของสารที่บรรทุกและปริมาณ



### เบรกกำมปูร่อนจัด

- คับเครื่องชนค้
- ประเมินขอบเขตของการลุกไหม้ที่จะทำให้เกิดความเสียหายแก่สินค้าและอันตรายที่เกิดขึ้น
- ปล่อยให้เบรกเย็นตัวลง หรือฉีดน้ำเลี้ยง ถ้ามี
- ถอดเบรกออกมาตรวจสอบและซ่อม ถ้าทำได้
- ถ้าไฟลุกไหม้รุนแรง และไม่สามารถควบคุมได้ให้รายงานให้หัวหน้าทราบ เพื่อปฏิบัติตามขั้นตอนของแผนฉุกเฉิน
- ถ้าไม่สามารถควบคุมไฟที่ลุกไหม้ได้ ให้ย้ายผู้คนออกจากบริเวณนั้น
- แจ้งหน่วยดับเพลิงและตำรวจให้ทราบ พร้อมทั้งบอกสถานที่ที่เกิดเหตุชนิดของสารที่บรรจุและปริมาณ

## กรณีสภาวะฉุกเฉินรถขนส่งแก๊สเหลว

### แก๊สเหลวไม่ติดไฟ

แก๊สเหลวชนิดที่ไม่ติดไฟ ได้แก่ อาร์กอน, อีเลียม, ไนโตรเจน คาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น

#### ลักษณะ

- เป็นของเหลวโปร่งใสไม่มีกลิ่น
- ขนส่งในลักษณะเป็นของเหลวภายในถังที่มีความดันและอุณหภูมิ เพื่อรักษาอุณหภูมิต่ำ
- เกิดหมอกควันเมื่อสัมผัสกับอากาศ

#### อันตราย

- ไม่ติดไฟแต่ของเหลวและไอเย็นสามารถทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง หรือเซลล์ตายได้ ทั้งยังทะลุผ่านมือธรรมดาก็ได้
- ไอเย็นทำให้ปอดระคายเคือง
- แก๊สเหล่านี้จะแทนที่ออกซิเจนในบรรยากาศ ทำให้เปอร์เซ็นต์ออกซิเจนในบรรยากาศลดลง การหายใจจะลำบากขึ้นและอาจจะสลบได้

## ข้อปฏิบัติการฉุกเฉินกับถังแก๊สเหลวไม่ติดไฟ

### เกิดการหก และ เกิดการรั่ว ปฏิบัติดังนี้

- ย้ายผู้คนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ
- กั้นบริเวณ “ห้ามเข้า” บริเวณที่เกิดเหตุ
- สวมชุดป้องกันอันตรายและเครื่องช่วยหายใจ ถ้ามี
- ปิดวาล์วเพื่อหยุดการรั่ว ถ้าทำได้อย่างปลอดภัย
- อย่าปีควาล์วแรงเกินไป หรือพยายามถอดวาล์ว
- ในกรณีแกนวาล์วไม่สามารถหมุนปิดได้สนิท ให้ใช้น้ำราดบนวาล์วพร้อมทั้งพยายามขยับแกนวาล์วให้หมุนเข้าออกได้คล่องตัว
- ระวังอย่าให้ของเหลวสัมผัสถูกผิวหนังหรือตา
- กั้นของเหลวที่หกด้วยทราย หรือดิน
- แจ้งตำรวจ ตำรวจดับเพลิง และหัวหน้าแผนกจัดส่ง LINDE ให้ทราบ

### เมื่ออยู่บริเวณใกล้ไฟ

แก๊สเหลวชนิดนี้ไม่ติดไฟ แต่ถ้าอยู่ในบริเวณไฟลุกไหม้ให้ปฏิบัติดังนี้

- ย้ายถังให้พ้นบริเวณตัวรถที่ไฟไหม้ หากทำได้
- คับเครื่องขนดังกว่าบริเวณนั้นจะปลอดภัยและย้ายผู้คนออกจากบริเวณ
- แจ้งหน่วยดับเพลิง, ตำรวจ และหัวหน้างาน ให้ทราบพร้อมทั้งบอกสถานที่ที่เกิดเหตุ ชนิดของสารและปริมาณ
- ถ้าเป็นไปได้ให้ฉีดน้ำเลี้ยงถังให้เย็น แต่อย่าฉีดตรงวาล์วนิรภัย



### หายใจ/หัวใจหยุดเต้น

- สัมพัทธ์กตา

- สัมพัทธ์กพิวหน่ง

- ให้อาหารลดสื้อสำหรับผู้ถูกแก็สเหลวออก
- ถ้าของเหลวถูกผิวหนังเพียงเล็กน้อยให้ล้างออกด้วยน้ำอย่างค่อเนื่อง เป็นเวลานานพอสมควร
- อา่ข่านควบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ
- ถ้าของเหลวสัมผัสถูกผิวหนังมาก และทำให้ผิวหนังแฉกให้พ่นด้วยผ้าพันแผลแล้วรีบนำผู้ประสบภัยไปพบแพทย์

ลักษณะ

- สีฟ้าอ่อนและโปร่งใส
- เกิดหมอกควันเมื่อเกิดการสัมผัสกับอากาศ
- ขนส่งด้วยรถที่มีฉนวนหุ้มที่อุณหภูมิต่ำ

## อัตราราย

- เป็นสารที่ไม่ดีไฟ แต่ช่วยให้ไฟผลิตและทำให้ไฟลุกไหม้รุนแรงขึ้น
- หากรวมตัวกับสารดีไฟ อาจทำให้เกิดระเบิดได้
- ออกซิเจนเหลวและไอเย็นสามารถทำให้ผิวหนังไหม้ได้อย่างรุนแรง หรือเซลล์ตายได้ ทั้งยังสามารถทะลุมือธรรมชาติด้วย ไอเย็นทำให้ปอดระคายเคือง

- คับเครื่องขนตันทันกว่าบริเวณนั้นจะปลอดภัยและให้ใช้ “ปุ่มฉุกเฉิน” ถ้ามี
- ห้ามสูบบุหรี่หรือนำไฟเข้าใกล้ในรัศมี 15 เมตร และย้ายผู้คนออกจากบริเวณนั้น และหยุดการวิ่ง ถ้าทำได้
- อย่าปีดวลัวแรงเกินไป หรือพยายามถอดควาลัวที่เสียออก
- จดน้ำหล่อเลี้ยงตรวจควาลัวที่วิ่งเพื่อป้องกันการจับตัวเป็นน้ำแข็ง หรือเพื่อขจัดภาระของไอแก๊สหรือแก๊สเหลว
- ระวังอย่าให้ของเหลวสัมผัสถูกผิวหนังหรือตา ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกัน

เกิดไฟไหม้

ออกซิเจนเหลวไม่ติดไฟ แต่จะช่วยให้ไฟติด และลุกไหม้อย่างรวดเร็ว ควรปฏิบัติดังนี้

- ระดับเครื่องชนิดงานกว่าบริเวณนั้นจะปลอดภัย และย้ายผู้คนออกจากบริเวณนั้น อย่าให้อยู่ในบริเวณที่มีออกซิเจนหนาแน่น
- แจ้งหัวหน้าดับเพลิง, ตำรวจ และหัวหน้างานให้ทราบ พร้อมทั้งบอกสถานที่ที่เกิดเหตุ ชนิดของสารที่บรรจุทุกและปริมาณ
- ถ้าเป็นไปได้ให้ฉีดย่น้ำเลี้ยงถึงให้เย็น แต่อย่าฉีดตรงตัวนิรภัย (เชฟตัวแล้ว)
- ถ้าไม่สามารถควบคุมไฟได้ให้ย้ายผู้คนออกจากบริเวณนั้น พร้อมทั้งกั้นบริเวณ “ห้ามเข้า”

### การปฐมพยาบาล

## สัมพัทธ์กตา

- ถ้าถูกออกซิเจนเหลว ห้ามล้างตาด้วยน้ำทุกชนิด ให้เปิดเปลือกตาขึ้นให้แก๊สระบายออก แล้วให้รีบนำผู้ประสบภัยไปพบแพทย์

สุดแก๊สเข้าไปมากเกินไป

- ข้ายผู้ประสบภัยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้ผู้ประสบภัยนอนพักจนกว่าจะดีขึ้น

## สัมผัสถูกผิวหนัง

- ให้รีบถอดเสื้อที่ถูกออกซิเจนเหลวออก ถ้าแก๊สเหลวถูกผิวหนังเล็กน้อยให้ล้างออกด้วยน้ำอย่างค่อนแยะเป็นเวลานานพอสมควร หากของเหลวสัมผัสถูกผิวหนังมาก และทำให้ผิวหนังแข็งห้ามล้างออกด้วยน้ำ ให้รีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ไปพบแพทย์



## แก๊สไฮโดรเจน

### คุณสมบัติ

- เป็นแก๊สไวไฟมาก คัดไฟได้ด้วยตัวเอง เช่น แก๊สรั่วที่ความดันสูงเกิน 1,000 psi ทำให้เกิดการเสียดสีและความร้อน, คัดไฟง่ายกว่าน้ำมัน 10 เท่า
- เมื่อคัดไฟ จะสังเกตเปลวไฟได้ยาก เปลวไฟจะมีความร้อนสูงถึง 2,100 C
- ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส
- สามารถแพร่กระจายในอากาศได้อย่างรวดเร็ว เป็นแก๊สที่มีความเบามาก
- ทำให้หมดสติได้ถ้าสูดดม เข้าไปในปริมาณมากพอสมควร

### แหล่งประกายไฟที่สามารถทำให้ไฮโดรเจนคัดไฟ

- เปลวไฟ หรือประกายไฟ
- ความร้อนจากการอัดอากาศ
- ไฟฟ้าสถิตย์
- ประกายไฟจากโลหะกระทบกัน
- การเสียดสีของวัตถุ ทำให้เกิดประกายไฟ
- ประกายไฟหรือความร้อนจากอุปกรณ์ไฟฟ้า

## ข้อปฏิบัติกรณีฉุกเฉินกับแก๊สไฮโดรเจน

- ควบคุมสติให้มั่นคง
- ดับเครื่องชนด์
- หากจุดที่เกิดเพลิงไหม้และพยายามปิดวาล์วให้ได้ ถ้าไม่แน่ใจว่าบริเวณนั้นจะมีเปลวไฟของไฮโดรเจนหรือไม่ ให้ใช้ไม้กวาดลากผ่านขึ้นลงในจุดที่คิดว่ามีการรั่วไหล เพื่อทดสอบการคัดไฟในจุดนั้น
- หากเป็นบริเวณที่อับทึบ จะต้องพยายามหาทางระบายอากาศให้ถ่ายเทได้สะดวก
- โทรแจ้งหน่วยดับเพลิง, ตำรวจ และหัวหน้างานให้ทราบสถานที่เกิดและความเสียหายเบื้องต้น
- พยายามกันคนออกจากบริเวณที่คาดว่าจะมีเปลวไฟเกิดขึ้นและให้อยู่บริเวณเหนือลม
- กันเขตอันตราย กันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง
- รอเจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ตำรวจและทีมควบคุมสถานะฉุกเฉินของ TIG มาช่วยเหลือ

## ขั้นตอนการอพยพเพลิงแก๊สไฮโดรเจน สำหรับพนักงานดับเพลิง

- สอบถามพนักงานขับรถ LINDE ว่าสามารถปิดวาล์วได้หรือไม่
- กันผู้คนที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณเกิดเหตุให้อยู่ด้านเหนือลม
- การดับไฟ สามารถทำได้วิธีเดียวคือ พยายามปิดวาล์ว หรือ หยุดการรั่วไหลของแก๊สไฮโดรเจนให้ได้
- ถ้าไม่สามารถควบคุมไฟที่ลุกไหม้ได้ให้ย้ายผู้คนออกจากบริเวณนั้น พร้อมทั้งมีป้าย “ห้ามเข้า” บริเวณนั้นด้วย

## กรณีเหตุฉุกเฉินรถขนส่งแก๊สท่อ

### กรณีการเกิดอุบัติเหตุที่มีความเสียหายเกิดที่ท่อแก๊ส แต่ไม่มีไฟไหม้

- ดับเครื่องชนด์ และ อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด
- นำอุปกรณ์ฉุกเฉินออกจากรถ
- ย้ายผู้คนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ ไปบริเวณที่อยู่เหนือลมที่เกิดเหตุ
- ถ้าแก๊สมีการรั่วไหล ให้อยู่ห่างจากบริเวณที่เกิดเหตุ
- แจ้งสถานการณ์ให้หัวหน้างานทราบ และรองกันว่าทีมฉุกเฉินจะมาถึงที่เกิดเหตุ
- ไม่ควรโทรหาผู้อื่นโดยไม่จำเป็น เพราะจะทำให้การสื่อสารติดขัดไม่ได้
- เมื่อมีหน่วยดับเพลิง ตำรวจมาที่เกิดเหตุ จะต้องให้ข้อมูลชนิดของสารที่บรรจุทุกและปริมาณ รวมทั้งบอกเกี่ยวกับสภาพการเสียหายของรถ

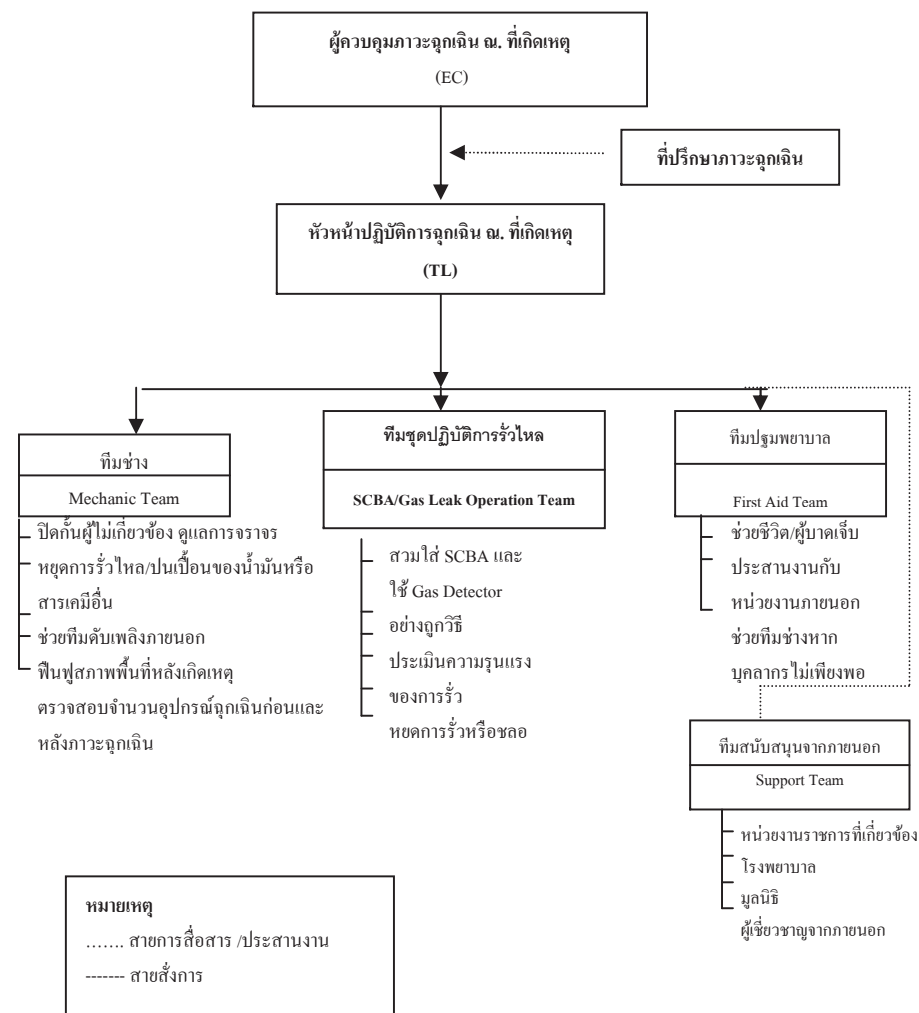
### กรณีการเกิดอุบัติเหตุที่มีความเสียหายเกิดที่ท่อแก๊ส และมีไฟไหม้

- ดับเครื่องชนด์
- นำอุปกรณ์ฉุกเฉินออกจากรถ
- ย้ายผู้คนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ ไปบริเวณที่อยู่เหนือลมที่เกิดเหตุ
- ถ้าแก๊สมีการรั่วไหล ให้อยู่ห่างจากบริเวณที่เกิดเหตุ
- ให้พยายามดับเพลิง ถ้าทำได้อย่าปลดคัท
- แจ้งสถานการณ์ให้หัวหน้างานทราบ และรองกันว่าทีมฉุกเฉินจะมาถึงที่เกิดเหตุ
- ไม่ควรโทรหาผู้อื่นโดยไม่จำเป็น เพราะจะทำให้การสื่อสารติดขัดไม่ได้
- เมื่อมีหน่วยดับเพลิง ตำรวจมาที่เกิดเหตุ จะต้องให้ข้อมูลชนิดของสารที่บรรจุทุกและปริมาณ รวมทั้งบอกเกี่ยวกับสภาพการเสียหายของรถ



## ภาคผนวก

## LINDE – ผังโครงสร้างการสั่งการภาวะฉุกเฉิน ณ ที่เกิดเหตุ



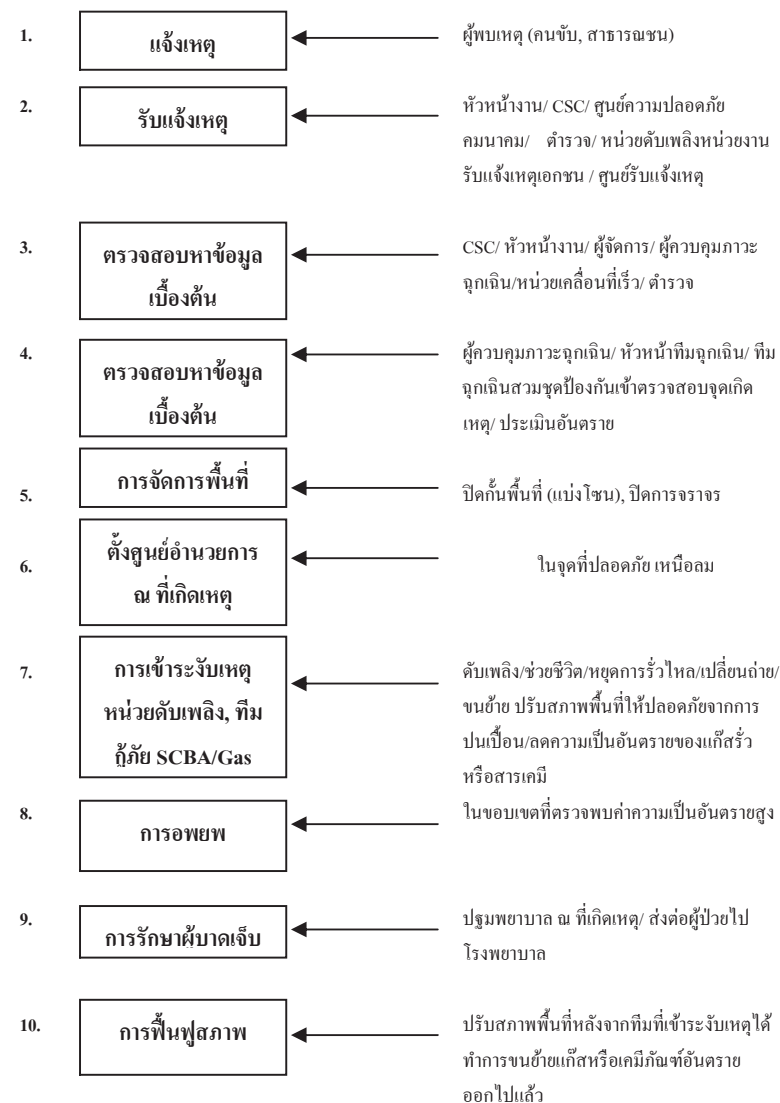


## ศูนย์ปลอดภัยคมนาคม 02-280-8000 สายด่วน 1356

### ● รับเรื่องวันละ 200-300 เรื่อง/วัน (เทศกาล $\approx$ 400เรื่อง/วัน)

- มีพนักงานประมาณ 15 คน/กะ X 2กะ
- ทำงานตลอด 24 ชม.
- มีตู้สายติดต่อ  $\approx$  10 ตู้สาย
- เป็นศูนย์ประสานงานตามมติ ค.ร.ม. ให้ใช้ศูนย์เป็นหน่วยประสานงานเรื่องการขนส่งทั้งหมดทีเดียว
- รายงานขึ้นตรงกับกระทรวงคมนาคม
- สามารถติดต่อกับรัฐมนตรีกระทรวงคมนาคมได้ทันทีในกรณีฉุกเฉินใหญ่ต้องการการตัดสินใจ
- มีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะมาประจำการและรับเรื่องฉุกเฉิน เช่น จาก
  - บขส
  - รถไฟ
  - กรมอุตุ ฯลฯ
- มีระบบการสื่อสารที่สามารถติดต่อเครือข่ายวิทยุ อื่น ๆ ได้แก่ สวท 91, จ.ศ. 100
- มีข้อมูลทะเบียนรถทุกคันภายในประเทศ
- สามารถประสานงานกับ ร.พ.แพทย์และพยาบาล เพื่อเตรียมรับคนเจ็บที่กำลังมาถึงโรงพยาบาล (ผ่านศูนย์นเรนทร)
- เชื่อมโยงกับมูลนิธิต่าง ๆ เช่น ปอเด็สดัง ฯลฯ
- มีผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาที่สามารถขอปรึกษาได้ เช่น แก๊ส, เคมี, น้ำมัน ฯลฯ (กำลังดำเนินการรวบรวม)
- ด้วยการประสานงานกับคณะทำงาน Hazardous Material Transportation เพื่อวางแผนเพื่อวางกรอบการประสานงานระหว่างภาครัฐและเอกชนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรุนแรง
- เป็นศูนย์ประสานงานป้องกันการก่อการร้ายแห่งชาติ
- รู้จัก LINDE เป็นอย่างดี

## ผังการปฏิบัติการเมื่อเกิดสถานะฉุกเฉินจากการขนส่ง

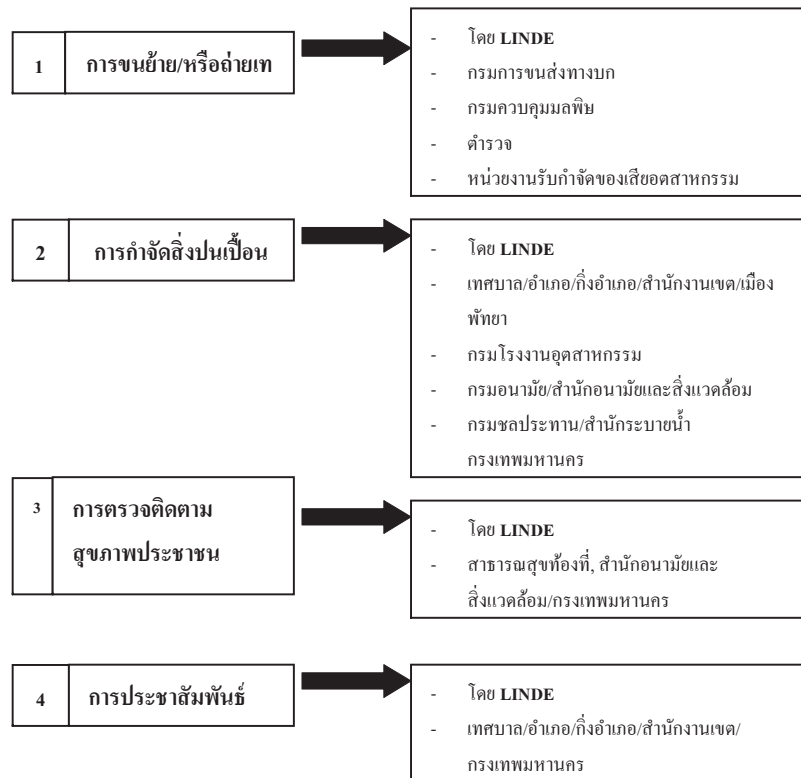




## แผนฟื้นฟูสภาพหลังระงับเหตุฉุกเฉิน

หลังจากที่สามารถระงับภัย / ภัยเหตุฉุกเฉินจากอุบัติเหตุการขนส่งวัตถุอันตรายได้เรียบร้อยแล้วและผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (EC) ได้สั่งการให้ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉินแล้ว จะต้องทำการฟื้นฟูสภาพบริเวณจุดเกิดเหตุให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว เมื่อไม่ให้แก๊ส, สารเคมี/วัตถุอันตรายที่ตกค้างในพื้นที่ หรือน้ำที่ใช้ฉีดดับเพลิง (กรณีเกิดเพลิงไหม้ขึ้นด้วย) ไหลลงสู่แหล่งสาธารณะ สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมตามมา ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินจะสั่งการให้ทีมที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เข้าดำเนินการฟื้นฟู บูรณะ บริเวณจุดเกิดเหตุ สามารถสรุปหัวข้อที่ต้องดำเนินการ ได้ดังนี้

### ผังแสดงหัวข้อที่ต้องดำเนินการในการฟื้นฟูสภาพหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน



## MEDIA HANDLING

### Emergency Preparedness Performance Standard (OP6/07)

#### หลักการในการดำเนินการให้ข่าว

- **คำนึงถึงชื่อเสียงของบริษัท** ผลกระทบต่อธุรกิจ ผู้ถือหุ้น ปฏิบัติของลูกค้า หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสาธารณะชนทั่วไป
- **เน้นนำเสนอเรื่องสิ่งที่ดี ๆ ที่บริษัทได้ดำเนินการไปแล้ว** ให้ข้อมูลเฉพาะที่จำเป็นจริง ๆ ในเรื่องที่มีผลกระทบต่อพนักงานกับบริษัท
- **รักษาภาพพจน์ของบริษัทโดย**
  - ให้ข้อมูลที่เที่ยงตรง เชื่อถือได้และครบถ้วน กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้ที่สนใจ
  - ต้องไม่ลืมที่จะแสดงให้เห็นว่าบริษัททำทุกวิถีทางอย่างสุดความสามารถในการควบคุมอุบัติเหตุ นั้น และลดผลกระทบที่จะตามมา
- **The Company Spokesman**

ผู้แถลงข่าว คือ HRA Manager หรือ Training Manager

ข้อมูลเบื้องต้นที่ควรเตรียม :-

  - ชนิดของธุรกิจที่บริษัททำ ขอขยาย
  - แหล่งที่ตั้งต่าง ๆ ของบริษัท
  - แหล่งที่ตั้งสำนักงานใหญ่
  - ปฏิบัติจากสาธารณชน และหน่วยงานราชการต่ออุบัติเหตุ ที่อาจมี
  - ผลกระทบและปฏิบัติของผู้สื่อข่าว
- **13 ข้อปฏิบัติในขณะให้ข่าว**
  1. ให้ข้อมูลที่เป็นความจริง ไม่บิดเบือน ชัดเจน และครบถ้วน
  2. อย่าคาดการณ์ว่าเหตุการณ์นั้นจะไม่มีอะไรร้ายแรง
  3. อย่าคาดการณ์ความจริงเกี่ยวกับผู้ที่ทำหน้าที่ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
  4. หากมีการถ่าย VDO ขณะให้ข่าวในที่เกิดเหตุ ต้องมั่นใจว่าภาพที่ต้องถูกถ่ายจะไม่เป็นผลลบต่อบริษัท
  5. มีทัศนคติที่ดีต่อนักข่าว อย่าลืมว่าเขาไม่ใช่ผู้จะมาพิพากษาว่าใครผิด ใครถูก
  6. ระมัดระวังคำพูด โดยไม่ไขว่คว้าความคิดให้ คนจับ ผู้รับเหมา หน่วยงานของรัฐ เป็นต้น แต่ในเวลาเดียวกันจะต้องไม่พูดจาข่มขู่หรือกดดันถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จนอาจถูกนำมาเป็นข้อมูลฟ้องศาลได้
  7. อย่าพูดลงหรือทำเป็นรู้ หากคำถามใดที่ไม่รู้คำตอบ ควรบอกตรงไปตรงมาว่ายังไม่รู้คำตอบแต่จะรีบไปสอบถามข้อมูลมาโดยเร็ว
  8. อย่าถูกลากจูงไปสู่คำถามชั่วๆที่ทำให้โกรธ จนเสียสมาธิ พยายามแถลงข่าวอย่างสุขุมและหนักแน่น



9. อย่าคาดคะเนสาเหตุ ผลกระทบที่จะตามมา จำนวนคนบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ปริมาณแก๊สที่รั่วไหล ค่าเสียหายเวลาที่ใช้ก่อนกลับสู่ภาวะปกติ การตอบที่ถูกต้องคือ เรากำลังสอบสวนข้อมูลเพื่อหาคำตอบ
10. อย่าลืมบทบาทที่สำคัญ เช่น ทีมฉุกเฉินเรากำลังทำหน้าที่ซึ่งเสี่ยงอันตรายอย่างเต็มความสามารถ เพื่อจัดการกับสภาวะฉุกเฉิน หรือบริษัทเรามีโปรแกรมความปลอดภัยที่ดียังไงบ้างในการป้องกันอุบัติเหตุ อย่างไรก็ตามจะต้องยอมรับว่าการขนส่งย่อมมีความเสี่ยงอยู่เสมอ
11. ใช้เฉพาะแผนภูมิและรูปภาพที่มีการตรวจสอบล่วงหน้าแล้วเท่านั้น และเป็นรูปที่ชัดเจนและเหมาะสมต่อการชี้แจง
12. พยายามจัดแสดงข่าวโดยร่วมมือกันทำเป็นทีม ควบคุมการแถลงข่าว การตอบได้คำถาม-คำตอบ และรวดเร็วไม่ให้ขัดข้อง โดยควรจบเมื่อได้แสดงข้อมูลที่ชัดเจนและเป็นประโยชน์แล้ว
13. อย่าให้ชื่อหรือที่อยู่ของผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจนกว่าจะมั่นใจว่ามีการแจ้งครอบครัวของเขา ล่วงหน้าแล้ว



**เอกสารแนบ 2-25**

**แบบตรวจประเมินบริษัทที่รับกำจัดของเสีย**



## แบบตรวจประเมินผู้ประกอบการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ประเมินครั้งที่ : .....1..... วันที่ตรวจประเมิน : .....5 กรกฎาคม 2565.....

### 1. ข้อมูลทั่วไป

สถานประกอบการชื่อ.....บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด.....

ทะเบียนโรงงาน..... 3-106-46/60ปจ.....หมายเลข DIW – D-173000027.....

ประเภทโรงงาน ☐ 101 ☐ 105 ☒ 106 ☐ อื่นๆ .....

☐ โรงงานลำดับที่ 101 : ประกอบกิจการบำบัดของเสียรวมและระบายน้ำเสียรวม

☐ โรงงานลำดับที่ 105 : ประกอบกิจการเกี่ยวกับคัดแยกวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย

☐ โรงงานลำดับที่ 105 : ประกอบกิจการเกี่ยวกับคัดแยกวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย

☐ โรงงานลำดับที่ 105 : ประกอบกิจการเกี่ยวกับฝังกลบสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย

☐ โรงงานลำดับที่ 105 : ประกอบกิจการเกี่ยวกับฝังกลบสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย

☒ โรงงานลำดับที่ 106 : ประกอบกิจการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผ่านกรรมวิธี

ผลิตทางอุตสาหกรรม

☐ อื่นๆ : .....

ชนิดของสิ่งปฏิกูล และ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ระบุในใบอนุญาต ร.ง.4 .....

### 2. ข้อมูลการตรวจติดตามบริษัทรับกำจัดและบำบัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

รายการตรวจติดตาม	มี	ไม่มี	ผลการตรวจติดตาม	หมายเหตุ
1. มีมาตรการการป้องกันการตกหล่นหรือรั่วซึมของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วระหว่างการขนส่งหรือไม่	/			
2. มีการจัดให้มีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณสมบัติของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่รับมาฝังกลบหรือไม่ และห้องปฏิบัติการมีการขึ้นทะเบียนหรือไม่ (ขอทะเบียนเลขที่ห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียน)	/		ศูนย์ฯ เทรท เซอร์วิส 2.167	
3. มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน IEB และมีการจัดส่งรายงานตามกำหนดหรือไม่ (ส่งรายงานครั้งล่าสุดวันที่เท่าไร)	/		29 มกราคม 2565	
4. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมีการผ่านกระบวนการปรับเสถียรหรือทำสลายฤทธิ์ก่อนนำไปฝังกลบหรือไม่ (แบบเป็น Work in หรือ Procedure เกี่ยวกับกระบวนการปรับเสถียร)		/	เป็นกากของเสียไม่อันตราย ไม่มีขั้นตอนปรับเสถียร	
5. มีการทำหนังสือสัญญาหรือหนังสือยินยอมการให้บริการระหว่างโรงงานผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมกับโรงงานผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมหรือไม่ (ระบุเลขที่ในสัญญาหรือในกอ.1)	/			
6. มีการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง ระบบเอกสารกำกับกากขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 หรือไม่	/			
7. มีการแจ้งชื่อโรงงานที่ให้บริการกากอุตสาหกรรม พร้อมทั้ง ระบุประเภท ชนิด และปริมาณให้กรม โรงงานและอุตสาหกรรมจังหวัดทราบเป็นระยะเวลาทุกๆ 3 เดือนหรือไม่	/			



รายการตรวจติดตาม	มี	ไม่มี	ผลการตรวจติดตาม	หมายเหตุ
8. กรณีมีการใช้หม้อไอน้ำ หมัดต้มน้ำแก๊สหรือหม้อต้มน้ำร้อน ต้องมีเอกสารรับรองความปลอดภัย		/		
9. หม้อต้มน้ำต้องอยู่ห่างแนวรั้วหรือแนวเขตดินทุกด้าน ไม่น้อยกว่า 30 เมตร				
10. มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงานหรือไม่ ขอดูตัวอย่างผลน้ำบ่อสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกเดือนล่าสุด ว่าเย็นไปคาบที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่		/	ไม่ระบายออกภายนอก	
11. มีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ในบริเวณโรงงานหรือไม่	/		กระบวนการล้างรถ พรหมฝุ่น รดต้นไม้	
12. มีการชำระล้างสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในโรงงานหรือไม่ แล้วน้ำที่เกิดจากการล้างส่งต่อไปที่ไหน มีขั้นตอนในการบำบัดอย่างไร		/		
13. มีการจัดการหรือมีมาตรการการป้องกันเกี่ยวกับเรื่องกลิ่นที่เกิดขึ้นจากการกระบวนการทำวัสดุปรับปรุงดิน หรือ การฝังกลบอย่างไร เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	/		ฝังกลบพื้นที่หลังจากเทกาก และปิดคลุมผ้าใบให้เรียบร้อย	
14. ตั้งแต่ ม.ค. 2564 จนถึงปัจจุบัน มีข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากภายนอกหรือไม่ แล้วมีมาตรการป้องกันหรือแนวทางการแก้ไขหรือไม่ให้เกิดซ้ำอย่างไร		/		

รายการตรวจติดตาม	มี	ไม่มี	ผลการตรวจติดตาม	หมายเหตุ
15. ขอเสนอแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล ในขณะการทำงาน	/			
16. ขอสดู Work Jo เกี่ยวกับบริหารจัดการของเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ	/			
17. มีการประเมิน Aspect หรือไม่ (ขอลูกเอกสารการประเมิน และรหัสฟอร์มของเอกสาร) และมีหัวข้อไหนที่มีค่าภัยสำคัญสูงที่สุด โดยเมื่อมีการประเมินว่ามีค่าภัยสำคัญสูง ทางโครงการมีมาตรการไหนมาจัดการ หรือแผนงานอย่างไร	/			
18. มีการทบทวนหรือปรับปรุงโรงระเหิดปัญหาสิ่งแวดล้อมครั้งล่าสุดเมื่อไหร่	/		มกราคมทุกปี	
19. ขอลูรายงาน สก.ส	/		แจ้งล่าสุด 16 กุมภาพันธ์ 2565	
20. หลอดไฟที่ใช้แล้วมีขั้นตอนในการกำจัดอย่างไร	/		กระบวนการทำลายหลอดไฟ	
21. มีการจัดการเกี่ยวกับแมลงวันหรือสัตว์พาหะ และกลิ่นที่เกิดขึ้นอย่างไร เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	/		ฝังกลบกากและปิดผ้าใบให้มิดชิด	
22. หลุมฝังกลบของทางโครงการมีการควบคุมระบบระบายก๊าซอย่างไร และ มีการจัดการน้ำชะขยะที่เกิดขึ้นอย่างไร	/		มีท่อระบายแก๊สที่หลุมฝังกลบและมีปริมาณน้อย	
23. มี Work In หรือ Procedure เกี่ยวกับหลุมฝังกลบ และการจัดทำวัสดุปรับปรุงดินหรือไม่	/		กระบวนการฝังกลบกาก	
24. มีการตรวจสอบหลุมฝังกลบหรือไม่ ความถี่ในการตรวจสอบ	/		ประจำวัน	
25. ขอลูรายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน	/		ซ้อมอพยพหนีไฟล่าสุด 14 ธันวาคม 2564	
26. มีการตรวจสอบรถขนส่งหรือไม่ก่อนที่จะมาทำการรับกากของเสีย	/			
27. ขอลูบันทึก GPS ในการรับกากของเสียไปยังบริษัทปลายทาง และขอลูเอกสารรับรองการติดตั้งระบบ GPS	/			



Co., Ltd.



**เอกสารแนบ 2-26**

เอกสารระเบียบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการสารเคมี



**ระเบียบการปฏิบัติงาน  
(PROCEDURE)**

หัวข้อเรื่อง : ความปลอดภัยในการจัดการสารเคมี การรับวัตถุดิบ  
การรับสารเคมี และการส่งผลิตภัณฑ์

หมายเลขเอกสาร : EHS-P009

จำนวนหน้า : 1-4 หน้า

แก้ไขครั้งที่ : 4

วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/03/22

ผู้ครอบครองเอกสาร	SH	MKT	CTS	PRO	EHS	ELE	MEC	IT	HRD	PUR
COPY NO.	02	03	04	05	06	07	08	09	11	12
ผู้ครอบครองเอกสาร	LAB	ISO	UTL	DES						
COPY NO.	13	14	15	16						

UNCONTROLLED COPY



**เอกสารแนบ 2-27**

เอกสารสรุปสัดส่วนการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงาน



## สัดส่วนการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงาน

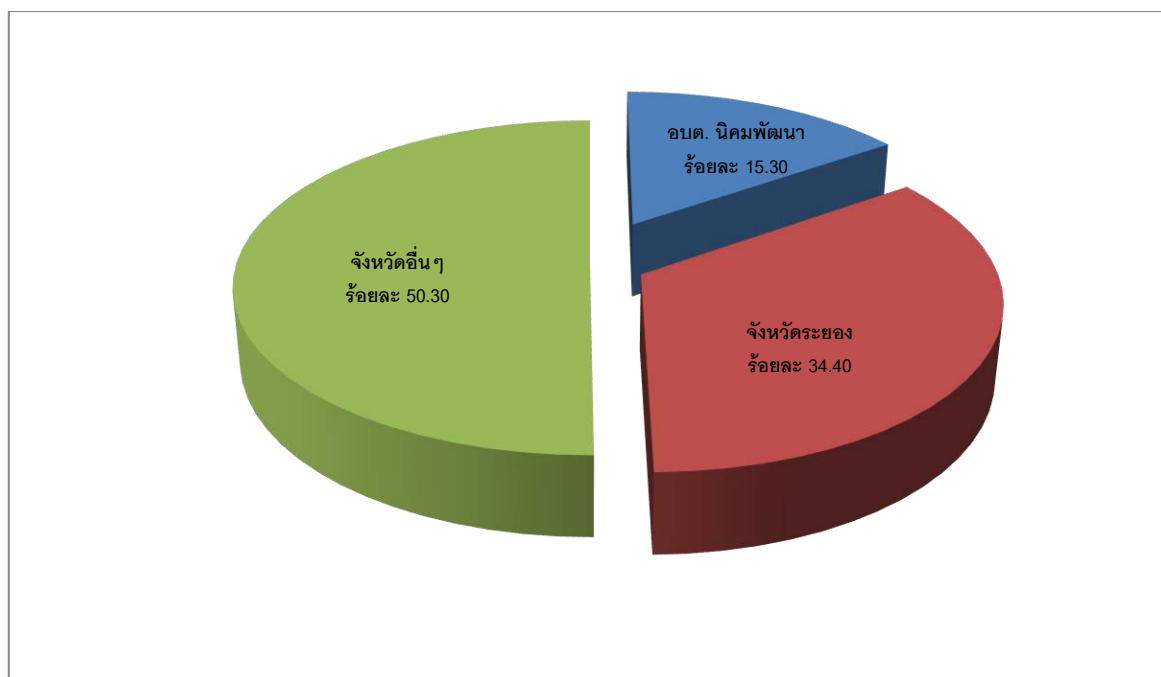
บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด

ประจำปี 2566

ช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน

1. อบต. นิคมพัฒนา	จำนวน	20	คน	คิดเป็น ร้อยละ	15.30
2. จังหวัดระยอง	จำนวน	45	คน	คิดเป็น ร้อยละ	34.40
3. จังหวัดอื่นๆ	จำนวน	66	คน	คิดเป็น ร้อยละ	50.30

**รวม                      131                      คน**





**เอกสารแนบ 2-28**

**แผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม**



[illegible]



[illegible]





วัดอุปพระถัมภ์:

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการประชาชนของ อบต. โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริการประชาชน
2. เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของ อบต. ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึงและรวดเร็ว
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของ อบต. ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึงและรวดเร็ว
4. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของ อบต. ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึงและรวดเร็ว

**វិធីការទាំងប្រាំបីនោះ:**

1. หารายได้รวมจากการขายสินค้า (๑๐๐+14) หรือรวมจากค่าเช่าที่ดินและโรงรถ (๑๐๐+๑๔) แล้วนำผลรวมของค่าเช่าที่ดินและโรงรถมาคูณด้วย ๒๐% แล้วนำผลรวมที่ได้มาคูณด้วย ๒๐% อีกครั้ง
2. ค่าของเงินปันผลที่หุ้นสามัญได้รับจากบริษัท (๒๐+๒๐) หรือค่าของเงินปันผลที่หุ้นสามัญได้รับจากบริษัท (๒๐+๒๐) แล้วนำผลรวมที่ได้มาคูณด้วย ๒๐% แล้วนำผลรวมที่ได้มาคูณด้วย ๒๐% อีกครั้ง
3. (๑๐๐+14) หรือ (๒๐+๒๐) แล้วนำผลรวมที่ได้มาคูณด้วย ๒๐% แล้วนำผลรวมที่ได้มาคูณด้วย ๒๐% อีกครั้ง
4. (๑๐๐+14) หรือ (๒๐+๒๐) แล้วนำผลรวมที่ได้มาคูณด้วย ๒๐% แล้วนำผลรวมที่ได้มาคูณด้วย ๒๐% อีกครั้ง

[illegible]

เครือข่ายที่โดดเด่น, ไร้พรมแดนสำหรับการค้าและการบริการ

การรวมของภาพไว้เป็นการรวมอย่างสมบูรณ์โดยอัตโนมัติ

645a

5. วัฒนธรรมกับวิถีชีวิตของชุมชนที่ขยาย

25509

1) ผลการสำรวจการบริโภคอาหารของชุมชนในจังหวัดปัตตานี ปี 2550-51

2) การลดปริมาณการนำเข้าจากต่างประเทศ การดำเนินการแก้ไขปัญหานี้



**เอกสารแนบ 2-29**

**ผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม**

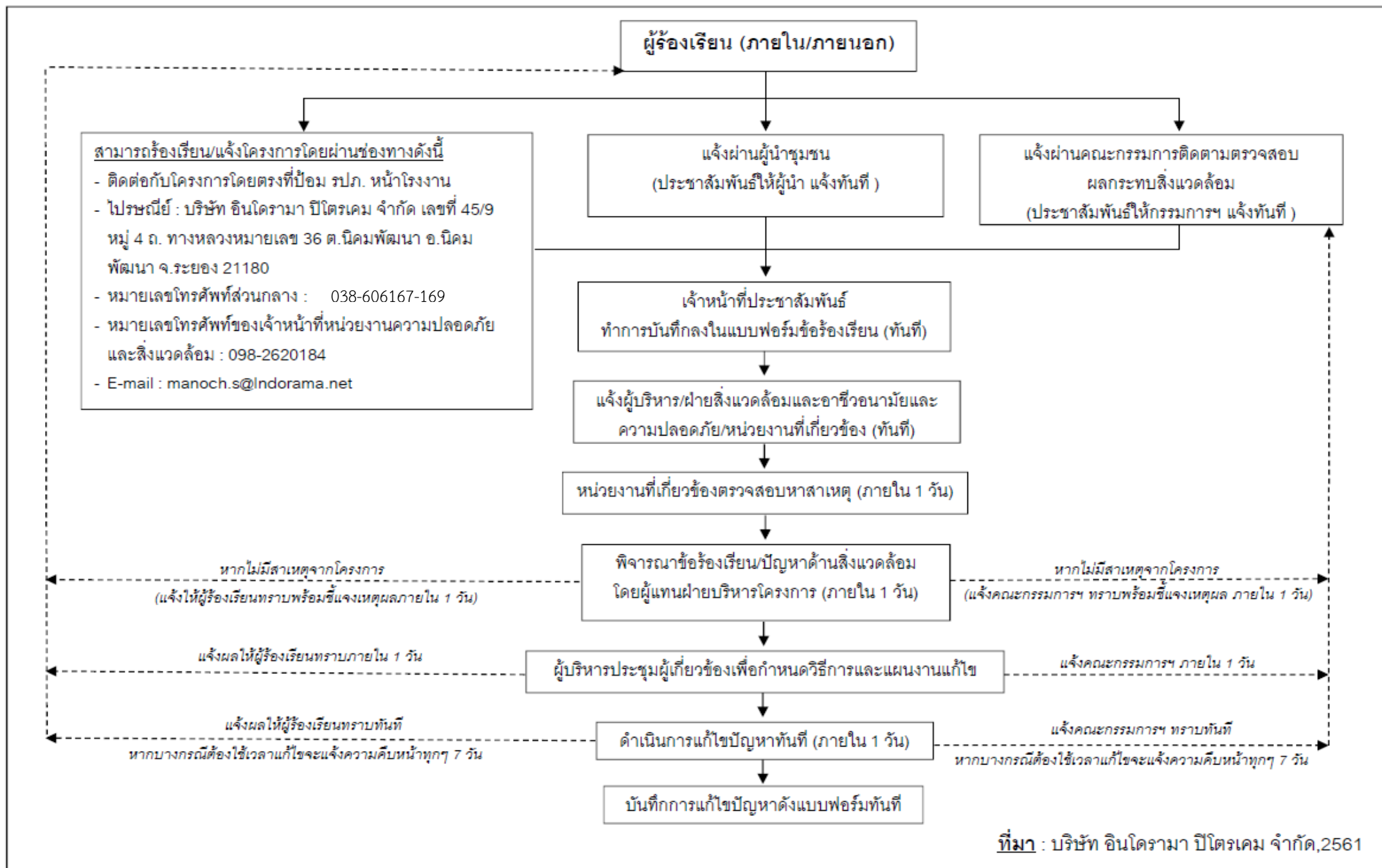


## เอกสารแนบ 2-30

แผนผังการดำเนินงานเรื่องร้องเรียน และเอกสารตรวจสอบข้อร้องเรียน



## แผนผังการดำเนินงานเรื่องร้องเรียน



ที่มา : บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด, 2561



ที่ รย ๗๖๔๐๖/๕๐๒



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา  
ถนนทางหลวงหมายเลข ๓๓๗๕ รย ๒๑๑๘๐

๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง สอบถามเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด ที่ SH๐๘๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด ได้สมัครเข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR – DIW Continuous) ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ จึงสอบถามทางองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงปัจจุบัน พบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของสถานประกอบการหรือไม่ นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา ได้ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนหรือข้อร้องทุกข์จากชุมชนรอบข้างที่มีต่อบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงปัจจุบัน ปรากฏว่าไม่พบข้อร้องเรียน หรือข้อร้องทุกข์จากชุมชน แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสงค์ เล็กโกล่ง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม  
ฝ่ายควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
งานอนามัยและสิ่งแวดล้อม  
โทร ๐ ๓๘๖๐ ๖๔๓๘  
[www.nikhompattana.go.th](http://www.nikhompattana.go.th)

บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด
เลขที่รับ 044 / 2023
วันที่ 11 เดือน 5 พ.ศ. 2566
ผู้รับ Nujoma

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



ที่ รย ๐๐๓๔(๒)/๑๗ก



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง  
๑๔๐/๒๐ ถนนสุขุมวิท ระยอง ๒๑๐๐๐

๓๐ พ.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ที่ SH๐๔๔/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๒๑๐๒๐๐๑๒๕๔๑๐ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๔๕/๔ หมู่ที่ ๔ ถนนสาย ๓๖ ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ได้สอบถามข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๕ ถึงปัจจุบัน มายังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ได้ตรวจสอบข้อมูลแล้ว ปรากฏว่าช่วงระยะเวลาดังกล่าว มีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชนที่เกิดจากการดำเนินการของโรงงาน เมื่อวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ครั้ง ในประเด็นเรื่อง เสียงดัง และกลิ่นสะเทือน ซึ่งบริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด ได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร ทองดั่ง)  
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๘๐ ๘๑๗๘

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๒๐๓๘

E-mail : moi\_rayong@industry.go.th



บันทึกการตรวจสอบโรงงานชื่อ บริษัท อินโดรามา ซีโพรเคมี จำกัด

ประกอบกิจการ

ทะเบียนโรงงาน

ที่ตั้งโรงงานเลขที่ 45/1หมู่ที่ 4

ตรอก/ซอย

ถนน

แขวง/ตำบล อุดมพัฒนา

เขต/อำเภอ

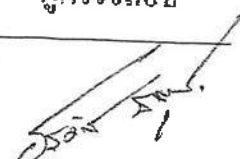
อุบลรัตน์

จังหวัด

ขอนแก่น

โทรศัพท์

ผู้ที่สามารถติดต่อได้

ครั้งที่	วันที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
	7/2/2565	<p>เข้าหน้าตั้ง ตาม พรบ โรงงาน 2535 เข้าตรวจตาม</p> <p>ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม มีข้อบกพร่อง ดังนี้ มีกร</p> <p>ขังสิ่งสกปรก น้ำเสีย 10 เมตร ได้อัดรื้อน้ำจากบ่อขังสิ่งสกปรก</p> <p>และ ก้นบ่อ เจาะจากท่อระบายน้ำ เริ่ม พบ: ทรุดรื้อหมุม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 โรงงานมีกรบ่อกักเก็บน้ำตามปกติ</li> <li>2 พบ: ทรุดรื้อหมุมสิ่งสกปรกจากท่อระบายน้ำ</li> <li>3 พบ: ทรุดรื้อหมุมสิ่งสกปรกจากท่อระบายน้ำ</li> <li>4 พบ: ทรุดรื้อหมุมสิ่งสกปรกจากท่อระบายน้ำ</li> </ol> <p>25 มกราคม พ.ศ. 2565 ซึ่งลักษณะของโรงงานเป็น</p> <p>โรงงานขนาดเล็กตามขนาด 3 เมตร จำนวน 37 ต้น</p> <p>ซึ่งปัจจุบันได้ทำการเคลียร์แล้ว ทั้งนี้ได้ดำเนินการโรงงาน</p> <p>พร้อมทั้งแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>พบ: ทรุดรื้อหมุมสิ่งสกปรกจากท่อระบายน้ำ</p> <p>โดยที่โรงงานตั้งอยู่ริมถนน มีข้อบกพร่องเล็กน้อย</p> <p>AA</p> <p>ผู้ตรวจตามโรงงาน</p> <p>1 คน</p> <p>Production head.</p>	 นายสมชาย ใจดี