



บริษัท ปตท. น้ำมันและ การค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข-5

ตัวอย่างการตรวจสอบอุปกรณ์จัดคราบน้ำมัน

[illegible]

ชื่อเครื่องจักรอุปกรณ์: Fast tank No#2		รหัส: FT-NO.2		ทางเข้าท่าเรือน้ำมัน																															
กลุ่ม: X-Ray		แผนก: แผนกเทคนิคคลังและท่าเรือ		ฝ่าย: ฝ่ายคลังมีโครเลียมส่วนภูมิภาค																															
No.	รายการ	วิธีตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ค่าในรอกดิ่ง	ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน	สภาพดี/ไม่พร้อมใช้งาน/ใช้งานเกินกำหนด	M																															
2	ค่าใน Fast tank	ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน	สภาพดี/ไม่พร้อมใช้งาน/ใช้งานเกินกำหนด	M																															
3	เสาดิ่ง Fast tank	ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน	สภาพดี/ไม่มีการหักงอ	M																															
				</																															

[illegible]

แบบฟอร์มการตรวจเครื่องจักรรถบรรทุก (Check Sheet) ประจำเดือน

Circumstances	Percentage of respondents
Domestic violence	95
Self-defense	90
Capital crimes	85
Non-capital crimes	75
Law enforcement	65
Other	55

ชื่อเครื่องจักรอุปกรณ์: Disk oil skimmer /Power pack		รหัส: OS-02		ที่ตั้ง: ทางเข้าท่าเรือบ้านหิน	
กลุ่ม: X-Ray		แผนก/เทคนิคติดตั้งและทำเรือ		ส่วน: คลังมีโครงเหล็กตามรั้วรั้ว	
No.	รายการ	วิธีตรวจสอบ	มาตรฐาน	จำนวน	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
ตรวจสอบทั่วไป					
1	ตัวเครื่องย่น	คาด	สะอาดไม่มีฝุ่นและคราบน้ำมัน	M	
2	การขึ้นน้ำมันปิด	ตรวจสอบ Mark /คาด	รอย Mark ต้องตรงกัน และสีไม่แตกขาว	M	
3	น้ำมันเชื้อเพลิง	คาด	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องเต็ม	M	
4	น้ำมันหล่อลื่น	ดูที่ก้านวัดระดับออกมา/คาด	ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	M	
5	น้ำมันไฮดรอลิค	คาด	ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	M	
6	เบดเครื่อง	คาด/เขี่ยส่วนเบดหรือ	ไฟเต็ม/น้ำมันต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	M	
ตรวจสอบเฉพาะเครื่อง					
7	ทดสอบเดินเครื่อง	คาด/เสียงดังปกติ/มีกลิ่น/เครื่องไม่สั่น	เครื่องเดินปกติ/เสียงดังปกติ	M	
8	Pump Hydraulic	เกาแรงดันต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	เกาแรงดันต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	M	
9	Skimmer Disc	สะอาดไม่มีฝุ่นและคราบน้ำมัน	สะอาดไม่มีฝุ่นและคราบน้ำมัน	M	
10	สาย Hydraulic	ไม่รั่ว/ไม่พันงอ	ไม่รั่ว/ไม่พันงอ	M	
11	ท่อเก็บน้ำมัน	ไม่รั่ว/ไม่พันงอ	ไม่รั่ว/ไม่พันงอ	M	
12	การหมักขยะในถัง	กดสวิทช์หยุดเครื่อง/จับเวลา	หมักเวลา 5 วินาทีแล้วเครื่องหยุด	M	
หมายเหตุ					
• ให้ลงเครื่องหมาย ✓ = ปกติ x = ไม่ปกติ		รับผิดชอบโดย นายสุชาติ เทการ		ลงชื่อ	
* ให้บันทึกค่าเป็นตัวเลข		รับผิดชอบโดย นายวีรภานนท์ ศิริวัฒน์		ลงชื่อ	
• กรณีพบความผิดปกติ ให้บันทึก รายละเอียดตามแบบ Check Sheet		T: ตรวจสอบรายครั้ง D: ตรวจสอบรายวัน W: ตรวจสอบรายสัปดาห์ M: ตรวจสอบรายเดือน			

ชื่อเครื่องจักรอุปกรณ์: Vacuum Pump		รหัส: OS-03		ที่ตั้ง: ทางเข้าท่าเรือน้ำมัน	
กลุ่ม: X-Ray		แผนก: แผนกเทคนิคคลังและท่าเรือ		ส่วน: คลังมีโครงสร้างรั้วด้าน	
No.	รายการ	วิธีตรวจสอบ	มาตรฐาน	จำนวน	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
1	ตัวเครื่องบด	ดู	สะอาด ไม่มีฝุ่นและคราบน้ำมัน	M	
2	การขันน็อตยึด	ตรวจสอบ Mark / ตัว	รอย Mark ต้องตรงกัน และสีไม่แตก	M	
3	น้ำมันเชื้อเพลิง	ดู	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องเต็ม	M	
4	น้ำมันหล่อลื่น	ดูที่วาล์วระดับน้ำมัน/ตัว	ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	M	
5	แบตเตอรี่	ดู/ขยับขั้วแบตเตอรี่	ไฟเต็ม/ขั้วแบตเตอรี่ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	M	
6	Vacuum Unit	ดู	สะอาด ไม่มีกาวติด	M	
7	ท่อส่งลม/ท่อส่งน้ำ	ดู/เสียงส่งลม/ท่อส่งน้ำ	เครื่องบดไม่ส่งเสียงดัง	M	
8	Pump	ดู/เสียงส่งลม/ตัว	ทดสอบการทำงาน/ทำงานปกติ	M	
9	วาล์วน้ำมัน	ดู/ไม่พอง	ไม่รั่ว/ไม่พอง	M	
10	หม้อต้ม	ดู/ระดับน้ำ	หม้อต้มมีน้ำเต็ม	M	
11	ตัวเครื่องบด	ดู	สะอาด ไม่มีฝุ่นและคราบน้ำมัน	M	
12	การขันน็อตยึด	ตรวจสอบ Mark / ตัว	รอย Mark ต้องตรงกัน และสีไม่แตก	M	
13	น้ำมันเชื้อเพลิง	ดู	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องเต็ม	M	
14	น้ำมันหล่อลื่น	ดูที่วาล์วระดับน้ำมัน/ตัว	ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	M	
15	แบตเตอรี่	ดู/ขยับขั้วแบตเตอรี่	ไฟเต็ม/ขั้วแบตเตอรี่ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	M	
16	Vacuum Unit	ดู	สะอาด ไม่มีกาวติด	M	
17	ท่อส่งลม/ท่อส่งน้ำ	ดู/เสียงส่งลม/ท่อส่งน้ำ	เครื่องบดไม่ส่งเสียงดัง	M	
18	Pump	ดู/เสียงส่งลม/ตัว	ทดสอบการทำงาน/ทำงานปกติ	M	
19	วาล์วน้ำมัน	ดู/ไม่พอง	ไม่รั่ว/ไม่พอง	M	
20	หม้อต้ม	ดู/ระดับน้ำ	หม้อต้มมีน้ำเต็ม	M	
21	ตัวเครื่องบด	ดู	สะอาด ไม่มีฝุ่นและคราบน้ำมัน	M	
22	การขันน็อตยึด	ตรวจสอบ Mark / ตัว	รอย Mark ต้องตรงกัน และสีไม่แตก	M	
23	น้ำมันเชื้อเพลิง	ดู	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องเต็ม	M	
24	น้ำมันหล่อลื่น	ดูที่วาล์วระดับน้ำมัน/ตัว	ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	M	
25	แบตเตอรี่	ดู/ขยับขั้วแบตเตอรี่	ไฟเต็ม/ขั้วแบตเตอรี่ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	M	
26	Vacuum Unit	ดู	สะอาด ไม่มีกาวติด	M	
27	ท่อส่งลม/ท่อส่งน้ำ	ดู/เสียงส่งลม/ท่อส่งน้ำ	เครื่องบดไม่ส่งเสียงดัง	M	
28	Pump	ดู/เสียงส่งลม/ตัว	ทดสอบการทำงาน/ทำงานปกติ	M	
29	วาล์วน้ำมัน	ดู/ไม่พอง	ไม่รั่ว/ไม่พอง	M	
30	หม้อต้ม	ดู/ระดับน้ำ	หม้อต้มมีน้ำเต็ม	M	
31	ตัวเครื่องบด	ดู	สะอาด ไม่มีฝุ่นและคราบน้ำมัน	M	
หมายเหตุ		T: ตรวจสอบรายครั้ง D: ตรวจสอบรายวัน W: ตรวจสอบรายสัปดาห์ M: ตรวจสอบรายเดือน		ลงชื่อ	
* ไม่ตรงตามข้อกำหนด ✓ = ปกติ x = ไม่ปกติ * ให้บันทึกค่าเป็นตัวเลข * กรณีพบความผิดปกติ ให้บันทึก รายละเอียดด้านล่าง Check Sheet		นายสุเมธ ใจดี		ลงชื่อ	

ชื่อเครื่องจักรอุปกรณ์:		เครื่องสูบน้ำชนิดเคลื่อนที่		OS-04		รหัส:		ทางเข้าหมู่บ้าน																											
กลุ่ม: X-Ray		ประเภท:		แผนกเทคโนโลยีและท่าเรือ		ส่วน:		ฝ่าย: ฝ่ายคลังมีโครงสร้างภูมิภาค																											
No	รายการ	วิธีตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตัวเครื่องยนต์	คาด	สะอาดไม่มีฝุ่นและคราบน้ำมัน	M																															
2	การปั๊มแบบมือปิด	ตรวจสอบ Mark /คาด	รอย Mark ต้องตรงกัน และสีไม่แตกขาว	M																															
3	น้ำมันเชื้อเพลิง	คาด	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องเต็ม	M																															
4	น้ำมันหล่อลื่น	ดักน้ำมัน/คาด	ดักน้ำมันหล่อลื่นที่กำหนด	M																															
5	ทดสอบเดินเครื่อง	คาด/สังเกต/วัดสั่นสะเทือน	เครื่องเดินเครื่อง/เสียงดังปกติ	M																															
6	Pump	ตรวจสอบ/คาด	ทดสอบการทำงาน/ทำงานปกติ	M																															
7	ท่อเก็บน้ำมัน	ไม่รั่ว/ไม่พัง	ไม่รั่ว/ไม่พัง	M																															
8	ทดสอบเดินเครื่อง	ทดสอบเดินเครื่อง/คาด	เครื่องเดินเครื่อง 3วินาที	M																															

หมายเหตุ

- ไม่เดินเครื่อง
- ✓ = ปกติ
- ✗ = ไม่ปกติ
- กรณีที่ค่าเป็นตัวเลข
- กรณีที่ค่าเป็นขีดจำกัด ไม่เกิน

รายละเอียดเพิ่มเติม Check Sheet

T: ตรวจสอบรายครั้ง

D: ตรวจสอบรายวัน

W: ตรวจสอบรายสัปดาห์

M: ตรวจสอบรายเดือน

รับผิดชอบโดย

นายวุฒิมาศ เทการ

รับผิดชอบโดย

นายวิชาญ นพศิริวัฒน์

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ชื่อเครื่องจักรอุปกรณ์: Sea spray unit		รหัส: OS-05		ที่ได้: ทางเข้าท่าเรือน้ำมัน	
กลุ่ม: X-Ray		แผนก: แผนกเทคนิคคลังและท่าเรือ		ฝ่าย: ฝ่ายคลังที่มีโครงสร้างพื้นฐาน	
No.	รายการ	วิธีตรวจสอบ	มาตรฐาน	จำนวน	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
1	ตัวเครื่อง	ดู	สะอาดไม่มีฝุ่นและคราบน้ำมัน	M	
2	การขึ้นแป้นเปิดปิด	ตรวจสอบ Mark /ค่าดู	รอย Mark ต้องตรงกัน และสีไม่แตกกร้าว	M	
3	น้ำมันเชื้อเพลิง	ตรวจสอบให้ตรงระดับที่กำหนด	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องเต็ม	M	
4	น้ำมันหล่อลื่น	ตรวจสอบให้ตรงระดับที่กำหนด	ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	M	
5	ท่อลมเข้าเครื่อง	ดู/เมื่อส่งไป/เมื่อส่งกลับ/เครื่องไม่ส่ง	เครื่องส่งไป/เมื่อส่งกลับ/เครื่องไม่ส่ง	M	
6	Pump	ตรวจสอบ/ค่าดู	ทดสอบการทำงาน/ทำงานได้ปกติ	M	
7	ท่อลมเข้าน้ำมัน	ไม่รับ/ไม่พอง	ไม่รับ/ไม่พอง	M	
8	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
9	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
10	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
11	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
12	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
13	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
14	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
15	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
16	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
17	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
18	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
19	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
20	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
21	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
22	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
23	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
24	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
25	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
26	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
27	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
28	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
29	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
30	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
31	ท่อลมเข้าเครื่อง	ทดสอบ/ค่าดู	ทดสอบ/ค่าดู	M	
หมายเหตุ		ผู้ตรวจสอบโดย		ลงชื่อ	
* ไม่ตรงตามข้อกำหนด		นายสุชาติ เทวการ			
✓ = ปกติ x = ไม่ปกติ		ผู้ตรวจสอบโดย		ลงชื่อ	
* ไม่บันทึกค่าเป็นตัวเลข		นายสุชาติ เทวการ			
* กรณีพบความผิดปกติ ให้บันทึก		นายสุชาติ เทวการ			
รายละเอียดตามหน้า Check Sheet		นายสุชาติ เทวการ			

[illegible]

[illegible]



บริษัท ปตท. น้ำมันและ การค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข-6

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งประจำ

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 235247

Date Received : Jan 20, 2023

Date Reported : Jan 26, 2023

Report Number : 2553254-1

Page 1 of 2

Sample Number	235247-1
Sampled Date	Jan 19, 2023 2:00 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 1 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	68	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	8	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Technical Management

Sutthirak T.

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-7299

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 235247

Date Received : Jan 20, 2023

Date Reported : Jan 26, 2023

Report Number : 2553254-1

Page 2 of 2

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Sutthirak T.

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-7299

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 235247

Date Received : Jan 20, 2023

Date Reported : Jan 26, 2023

Report Number : 2553254-2

Page 1 of 1

Sample Number	235247-1
Sampled Date	Jan 19, 2023 2:00 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 1 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	130.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	2400.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 235247

Date Received : Jan 20, 2023

Date Reported : Jan 26, 2023

Report Number : 2553255-1

Page 1 of 2

Sample Number	235247-2
Sampled Date	Jan 19, 2023 2:10 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 2 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	92	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	7	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Technical Management

Sutthirak T.

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-7299

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 235247

Date Received : Jan 20, 2023

Date Reported : Jan 26, 2023

Report Number : 2553255-1

Page 2 of 2

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Sutthirak T.

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-7299

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 235247

Date Received : Jan 20, 2023

Date Reported : Jan 26, 2023

Report Number : 2553255-2

Page 1 of 1

Sample Number	235247-2
Sampled Date	Jan 19, 2023 2:10 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 2 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	23.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	130.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 235247

Date Received : Jan 20, 2023

Date Reported : Jan 26, 2023

Report Number : 2553256-1

Page 1 of 1

Sample Number	235247-3
Sampled Date	Jan 19, 2023 2:20 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 3 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	44	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	7	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Sutthirak T.

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-7299

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 235247

Date Received : Jan 20, 2023

Date Reported : Jan 26, 2023

Report Number : 2553257-1

Page 1 of 1

Sample Number	235247-4
Sampled Date	Jan 19, 2023 2:25 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 4 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	7.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	540	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	6	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Sutthirak T.

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-7299

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 236384

Date Received : Feb 17, 2023

Date Reported : Feb 23, 2023

Report Number : 2577304-1

Page 1 of 2

Sample Number	236384-1
Sampled Date	Feb 16, 2023 1:00 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 1 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Feb 17, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	7.8	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2900	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	8	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head
ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 236384

Date Received : Feb 17, 2023

Date Reported : Feb 23, 2023

Report Number : 2577304-1

Page 2 of 2

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head
ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 236384

Date Received : Feb 17, 2023

Date Reported : Feb 23, 2023

Report Number : 2577304-2

Page 1 of 1

Sample Number	236384-1
Sampled Date	Feb 16, 2023 1:00 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 1 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Feb 17, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	11.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	240.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 236384

Date Received : Feb 17, 2023

Date Reported : Feb 23, 2023

Report Number : 2577305-1

Page 1 of 2

Sample Number	236384-2
Sampled Date	Feb 16, 2023 1:30 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 2 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Feb 17, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1244	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	6	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head
ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 236384

Date Received : Feb 17, 2023

Date Reported : Feb 23, 2023

Report Number : 2577305-1

Page 2 of 2

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 236384

Date Received : Feb 17, 2023

Date Reported : Feb 23, 2023

Report Number : 2577305-2

Page 1 of 1

Sample Number	236384-2
Sampled Date	Feb 16, 2023 1:30 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 2 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Feb 17, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	33.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	490.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2319800

Date Received : Mar 17, 2023

Date Reported : Mar 23, 2023

Report Number : 2602774-1

Page 1 of 2

Sample Number	2319800-1
Sampled Date	Mar 16, 2023 1:00 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 1 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Mar 17, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1268	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	7	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2319800

Date Received : Mar 17, 2023

Date Reported : Mar 23, 2023

Report Number : 2602774-1

Page 2 of 2

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2319800

Date Received : Mar 17, 2023

Date Reported : Mar 23, 2023

Report Number : 2602774-2

Page 1 of 1

Sample Number	2319800-1						
Sampled Date	Mar 16, 2023 1:00 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	น้ำบ่อแยกไข 1 (คปสร)						
Date Analysis Commenced	Mar 17, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	240.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	240.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2319800

Date Received : Mar 17, 2023

Date Reported : Mar 23, 2023

Report Number : 2602775-1

Page 1 of 2

Sample Number	2319800-2
Sampled Date	Mar 16, 2023 1:30 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 2 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Mar 17, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	7.9	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1016	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	8	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn
Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

TESTING

No.0166

Lot ID: 2319800

Date Received : Mar 17, 2023

Date Reported : Mar 23, 2023

Report Number : 2602775-1

Page 2 of 2

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn

Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2319800

Date Received : Mar 17, 2023

Date Reported : Mar 23, 2023

Report Number : 2602775-2

Page 1 of 1

Sample Number	2319800-2
Sampled Date	Mar 16, 2023 1:30 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 2 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Mar 17, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	49.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	790.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2330322

Date Received : Apr 20, 2023

Date Reported : Apr 29, 2023

Report Number : 2633480-1

Page 1 of 2

Sample Number	2330322-1
Sampled Date	Apr 19, 2023 10:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 1 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Apr 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	240	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Technical Management

Ananta B

Ananta Boonphet

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn

Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2330322

Date Received : Apr 20, 2023

Date Reported : Apr 29, 2023

Report Number : 2633480-1

Page 2 of 2

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn

Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2330322

Date Received : Apr 20, 2023

Date Reported : Apr 27, 2023

Report Number : 2633480-2

Page 1 of 1

Sample Number	2330322-1						
Sampled Date	Apr 19, 2023 10:40 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	น้ำบ่อแยกไข 1 (คปสร)						
Date Analysis Commenced	Apr 20, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	130.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2330322

Date Received : Apr 20, 2023

Date Reported : Apr 29, 2023

Report Number : 2633481-1

Page 1 of 2

Sample Number	2330322-2						
Sampled Date	Apr 19, 2023 10:48 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	น้ำบ่อแยกไข 2 (คปสร)						
Date Analysis Commenced	Apr 20, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	25	31	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	7.8	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1080	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	6	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Technical Management

Ananta B

Ananta Boonphet

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn

Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2330322

Date Received : Apr 20, 2023

Date Reported : Apr 29, 2023

Report Number : 2633481-1

Page 2 of 2

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Ananta B

Ananta Boonphet

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn

Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2330322

Date Received : Apr 20, 2023

Date Reported : Apr 27, 2023

Report Number : 2633481-2

Page 1 of 1

Sample Number	2330322-2						
Sampled Date	Apr 19, 2023 10:48 AM						
Sample Description	Wastewater						
Location	น้ำบ่อแยกไข 2 (คปสร)						
Date Analysis Commenced	Apr 20, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	4.5	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	79.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2330322

Date Received : Apr 20, 2023

Date Reported : Apr 26, 2023

Report Number : 2633482-1

Page 1 of 1

Sample Number	2330322-3
Sampled Date	Apr 19, 2023 10:50 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 3 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Apr 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	4.8	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	25	47	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	208	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	10	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn

Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2330322

Date Received : Apr 20, 2023

Date Reported : Apr 26, 2023

Report Number : 2633483-1

Page 1 of 1

Sample Number	2330322-4
Sampled Date	Apr 19, 2023 10:20 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 4 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Apr 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	6.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
COD	mg/L	-	25	74	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	8.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	184	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	44	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn

Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2346920

Date Received : May 25, 2023

Date Reported : May 31, 2023

Report Number : 2669261-1

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Page 1 of 2

Sample Number	2346920-1						
Sampled Date	May 24, 2023 1:00 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	น้ำบ่อแยกไข 1 (คปสร)						
Date Analysis Commenced	May 26, 2023						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.0007	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	2.7	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
COD	mg/L	-	25	29	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.8	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	332	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Technical Management

Savitree N.

Savitree Noisangiam
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

TESTING

No.0009

Lot ID: 2346920

Date Received : May 25, 2023

Date Reported : May 31, 2023

Report Number : 2669261-1

Page 2 of 2

Sampling By : Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Savitree N.

Savitree Noisangiam
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

Approved by

Kanok Korn Anek

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

TESTING

No.0009

Lot ID: 2346920

Date Received : May 25, 2023

Date Reported : May 31, 2023

Report Number : 2669261-2

Page 1 of 1

Sample Number	2346920-1
Sampled Date	May 24, 2023 1:00 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 1 (คปสร)
Date Analysis Commenced	May 25, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	330.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	490.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Suwannee Chuamkeaw
Section Head



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2346920

Date Received : May 25, 2023

Date Reported : May 31, 2023

Report Number : 2669262-1

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Page 1 of 2

Sample Number	2346920-2
Sampled Date	May 24, 2023 1:20 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 2 (คปสร)
Date Analysis Commenced	May 26, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
COD	mg/L	-	25	35	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	236	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Technical Management

Savitree N.

Savitree Noisangiam
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

TESTING

No.0009

Lot ID: 2346920

Date Received : May 25, 2023

Date Reported : May 31, 2023

Report Number : 2669262-1

Page 2 of 2

Sampling By : Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Savitree N.

Savitree Noisangiam
Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

Approved by

Kanokkorn Anek

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

TESTING

No.0009

Lot ID: 2346920

Date Received : May 25, 2023

Date Reported : May 31, 2023

Report Number : 2669262-2

Page 1 of 1

Sample Number	2346920-2
Sampled Date	May 24, 2023 1:20 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 2 (คปสร)
Date Analysis Commenced	May 25, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	79.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	130.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Suwannee Chuamkeaw
Section Head



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2362315

Date Received : Jun 15, 2023

Date Reported : Jun 21, 2023

Report Number : 2693170-1

Page 1 of 2

Sample Number	2362315-1
Sampled Date	Jun 14, 2023 12:00 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 1 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Jun 15, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	388	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn

Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2362315

Date Received : Jun 15, 2023

Date Reported : Jun 21, 2023

Report Number : 2693170-1

Page 2 of 2

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Ananta B

Ananta Boonphet

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn

Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2362315

Date Received : Jun 15, 2023

Date Reported : Jun 26, 2023

Report Number : 2693170-2

Page 1 of 1

Sample Number	2362315-1
Sampled Date	Jun 14, 2023 12:00 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 1 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Jun 15, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	79.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	240.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2362315

Date Received : Jun 15, 2023

Date Reported : Jun 21, 2023

Report Number : 2693171-1

Page 1 of 2

Sample Number	2362315-2
Sampled Date	Jun 14, 2023 12:15 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 2 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Jun 15, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C *		-	-	7.9	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	196	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Technical Management

Ananta B.

Ananta Boonphet

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn

Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2362315

Date Received : Jun 15, 2023

Date Reported : Jun 21, 2023

Report Number : 2693171-1

Page 2 of 2

Sampling By : Panya Kiartputtirak ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343 , Yuttapong Rattana ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-8610

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Ananta B

Ananta Boonphet

Scientist (2)

ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-0004

Approved by

Kanitta H.

Kanitta Hemprasatporn

Section Head

ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
13 Moo 3, Surat-Paknum Road, Bangkung, Muang Suratthani, Suratthani Thailand 84000

P/O :

Project Name : คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

Project Location :

Lot ID: 2362315

Date Received : Jun 15, 2023

Date Reported : Jun 26, 2023

Report Number : 2693171-2

Page 1 of 1

Sample Number	2362315-2
Sampled Date	Jun 14, 2023 12:15 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำบ่อแยกไข 2 (คปสร)
Date Analysis Commenced	Jun 15, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	490.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	1300.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



บริษัท ปตท. น้ำมันและ การค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข-7

ผลการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินกรณีการรั่วไหลของน้ำมัน
ประจำปี 2566



บริษัท ปตท. น้ำมันและ การค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566





ภาคผนวก ข-8

อุปกรณ์จัดคราบน้ำมันของโครงการ

ตัวอย่าง
รายการอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน

หน่วยงาน / บริษัท	กรมเจ้าท่า		
ผู้ประสานงาน	นายมารุต โอสรรัมย์		
ตำแหน่ง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ		
หมายเลขโทรศัพท์	087 870 3324, 0 2234 3832	โทรสาร	0 2234 3832
ทำเรือ / สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์	คลังเก็บอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน ณ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี จังหวัดสมุทรปราการ		
ที่อยู่	120 ม.7 ซ.เทศบาล6 (บางนางเกรง) ถ.สุขุมวิท ต.บางด้วน อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270		
		Email:	envmarine.md@gmail.com

1. เรือขจัดคราบน้ำมัน

ลำดับ	ชื่อ/รุ่น/พร้อมภาพ	คุณสมบัติ	จำนวน (หน่วย)	ความพร้อมใช้งาน	หมายเหตุ
1.1	<div>เด่นสุทธิ</div>    	<p>ขนาดกว้าง x ยาว x ลึก เท่ากับ 7.80 x 30.80 x 3.20 เมตร</p> <p>กินน้ำลึก 2.25 เมตร</p> <p>ความเร็วเครื่องยนต์ 8 น็อต สูงสุด 10 น็อต</p> <p>ระยะเวลาปฏิบัติงาน 7 วัน</p> <p>อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมันประจำเรือ</p> <p>ทุ่นกักคราบน้ำมัน</p> <p>ขนาดกว้าง x ยาว เท่ากับ 1.0 x 200 เมตร จำนวน 1 รน</p> <p>ขนาดกว้าง x ยาว เท่ากับ 1.5 x 200 เมตร จำนวน 1 รน</p> <p>เครื่องเก็บคราบน้ำมัน</p> <p>weir skimmer จำนวน 1 ตัว ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>disc skimmer จำนวน 1 ตัว ขนาด 30 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>sea mob จำนวน 1 ตัว ขนาด 20 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>อุปกรณ์ฉีดพ่น จำนวน 2 ชุด พร้อมสารเคมีขจัดคราบน้ำมัน</p> <p>ถังเก็บรวบรวมคราบน้ำมัน ปริมาตรรวม 119 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>เรือทำงาน จำนวน 1 ลำ และเรือช่วยชีวิต จำนวน 1 ลำ</p>	1 ลำ	พร้อม	

รายการอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน

หน่วยงาน / บริษัท คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ผู้ประสานงาน จำเริญ วงศ์ทวีพิทยากุล

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

หมายเลขโทรศัพท์ 077-283978

โทรสาร 077-281081

Email: JAMREON.W@PTTOR.COM

ท่าเรือ / สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์

ที่อยู่ 13 หมู่ที่ 3 ถนน สุราษฎร์ฯ-ปากน้ำตาปี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

2. พุน้ำกักคราบน้ำมัน

ลำดับ	ชื่อ/รุ่น/พร้อมภาพ	คุณสมบัติ	จำนวน (หน่วย)	ความพร้อมใช้งาน	หมายเหตุ
2.1	Cylindrical Boom 	1 Set 25 m	400 เมตร	60%	
2.2	Permanent Boom (Fix Boom) 	Length 200 m Freeboard 30 cm Draft 40 cm	200 เมตร	ติดตั้งใช้งานประจำท่า	

รายการอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน

หน่วยงาน / บริษัท คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี
 ผู้ประสานงาน จำเริญ วงศ์พิทยากุล
 ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

หมายเลขโทรศัพท์ 077-283978

โทรสาร

077-281081



Email:



JAMREON.W@PTTOR.COM

ทำเรือ / สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์

ที่อยู่ 13 หมู่ที่ 3 ถนน สุราษฎร์ฯ-ปากน้ำตาปี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

3. เครื่องเก็บคราบน้ำมัน

ลำดับ	ชื่อ/รุ่น/พร้อมภาพ	คุณสมบัติ	จำนวน (หน่วย)	ความพร้อมใช้งาน	หมายเหตุ
3.2	Brush Skimmer  Power Pack + Pump 	Brand: Lamor Engine 10 hp Flowrate 12 Q/Hr	1 Set	พร้อม	

ลำดับ	ชื่อ/รุ่น/พร้อมภาพ	คุณสมบัติ	จำนวน (หน่วย)	ความพร้อมใช้งาน	หมายเหตุ
3.3	<div>Disc Skimmer</div>  <div>Power Pack + Pump</div> 	<p>Brand: SLICKBAR</p> <p>Engine 10 hp Flowrate 12 sq.m/hr</p>	1 set	พร้อม	

รายการอุปกรณ์จัดครบน้ำมัน

หน่วยงาน / บริษัท คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ผู้ประสานงาน จำเริญ วงศ์ทวีพิทยกุล

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

หมายเลขโทรศัพท์ 077-283978

โทรสาร

077-281081



Email:

JAMREON.W@PTTOR.COM

ทำเรื่อง / สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์

ที่อยู่ 13 หมู่ที่ 3 ถนน สุราษฎร์ฯ-ปากน้ำตาปี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

4. วัสดุดูดซับครบน้ำมัน

ลำดับ	ชื่อ/รุ่น/พร้อมภาพ	คุณสมบัติ	จำนวน (หน่วย)	ความพร้อมใช้งาน	หมายเหตุ
4.1	Absorbent Boom 	Dia 8"*12" "	31 Set	พร้อม	
4.2	Absorbent Rool 	ขนาด 39"*144"	14 Roll	พร้อม	

รายการอุปกรณ์ขจัดครบน้ำมัน

หน่วยงาน / บริษัท คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ผู้ประสานงาน จำเริญ วงศ์วีทยากุล

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

หมายเลขโทรศัพท์ 077-283978

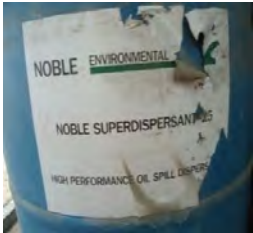
โทรสาร 077-281081

Email: JAMREON.W@PTTOR.COM

ท่าเรือ / สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์

ที่อยู่ 13 หมู่ที่ 3 ถนน สุราษฎร์ฯ-ปากน้ำตาปี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

5. สารเคมีขจัดครบน้ำมัน

ลำดับ	ชื่อ/รุ่น/พร้อมภาพ	คุณสมบัติ	จำนวน (หน่วย)	ความพร้อมใช้งาน	หมายเหตุ
5.2	Super Dispersant 25 	ขนาด (200L)	21 Drums	สภาพภายนอกปกติ	
				ปี 2544	

รายการอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน

หน่วยงาน / บริษัท คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ผู้ประสานงาน จำเริญ วงศ์ทวีพิทยากุล

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

หมายเลขโทรศัพท์ 077-283978

โทรสาร

077-281081



Email:

JAMREON.W@PTTOR.COM

ท่าเรือ / สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์

ที่อยู่ 13 หมู่ที่ 3 ถนน สุราษฎร์ฯ-ปากน้ำตาปี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

6. อุปกรณ์ฉีดพ่นสารเคมีขจัดคราบน้ำมัน

ลำดับ	ชื่อ/รุ่น/พร้อมภาพ	คุณสมบัติ	จำนวน (หน่วย)	ความพร้อมใช้งาน	หมายเหตุ
6.1	'Seaspray oil dispersant  	Flow rate 150 litre/hr at 7 Bar	2	พร้อม	

รายการอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน

หน่วยงาน / บริษัท คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ผู้ประสานงาน จำเริญ วงศ์ทวีพิทยากุล

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

หมายเลขโทรศัพท์ 077-283978

โทรสาร

077-281081



Email:

JAMREON.W@PTTOR.COM

ท่าเรือ / สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์

ที่อยู่ 13 หมู่ที่ 3 ถนน สุราษฎร์ฯ-ปากน้ำตาปี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

7. อุปกรณ์รวบรวมคราบน้ำมัน

ลำดับ	ชื่อ/รุ่น/พร้อมภาพ	คุณสมบัติ	จำนวน (หน่วย)	ความพร้อมใช้งาน	หมายเหตุ
7.1	Fast Tank 	ขนาด 11,500 L	2 Set	พร้อมใช้งาน	
7.2	Fast Tank 	ขนาด 9,000 L	1 Set	อายุ 14 ปี 75%	

รายการอุปกรณ์จัดคราบน้ำมัน

หน่วยงาน / บริษัท คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ผู้ประสานงาน จำเริญ วงศ์ทวีพิทยากุล

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

หมายเลขโทรศัพท์ 077-283978

โทรสาร

077-281081



Email:

JAMREON.W@PTTOR.COM

ท่าเรือ / สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์

ที่อยู่ 13 หมู่ที่ 3 ถนน สุราษฎร์ฯ-ปากน้ำตาปี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

8. เรือหรืออุปกรณ์ที่เช่า / ทำความตกลง / ทำสัญญา กับหน่วยงานภายนอก (พร้อมระบุชื่อหน่วยงานภายนอก)

ลำดับ	ชื่อ/รุ่น/พร้อมภาพ	คุณสมบัติ	จำนวน (หน่วย)	ความพร้อมใช้งาน	หมายเหตุ
8.1	ลลิตา9 	ยาว14.1 เมตร ขนาด 19.21 ตันกรอส	1 ลำ	พร้อม	
8.2	ลลิตา11 	ยาว17. 00เมตร ขนาด 39.72 ตันกรอส	1 ลำ	พร้อม	

รายการอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน

หน่วยงาน / บริษัท คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ผู้ประสานงาน จำเริญ วงศ์ทวีพัฒนากุล

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

หมายเลขโทรศัพท์ 077-283978

โทรสาร

077-281081


Email:

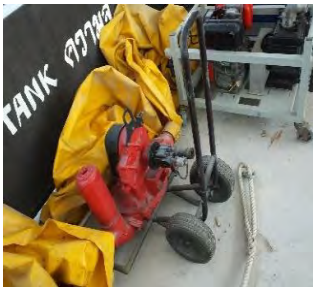


JAMREON.W@PTTOR.COM

ทำเรือ / สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์

ที่อยู่ 13 หมู่ที่ 3 ถนน สุราษฎร์ฯ-ปากน้ำตาปี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

9. อุปกรณ์อื่นๆ

ลำดับ	ชื่อ/รุ่น/พร้อมภาพ	คุณสมบัติ	จำนวน (หน่วย)	ความพร้อมใช้งาน	หมายเหตุ
9.1	Mobile oil pump 		2 Set	พร้อม 1 ตัว	
				ส่งซ่อม 1 ตัว เดือน มค.63	

ลำดับ	ชื่อ/รุ่น/พร้อมภาพ	คุณสมบัติ	จำนวน (หน่วย)	ความพร้อมใช้งาน	หมายเหตุ
9.2	DIAPHRAGM PUMP 	ขนาด 2 "	1 Set	พร้อม	
9.3	VACUUM PUMP  	ขนาดความจุ 200 ลิตร	1Set	เครื่องชำรุด ใช้ Diaphargm ทดแทน	



บริษัท ปตท. น้ำมันและ การค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข-9

กฎความปลอดภัยทั่วไปสำหรับพนักงานขับรถ



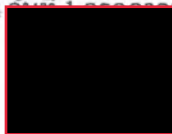
กฎความปลอดภัยทั่วไปในการปฏิบัติงาน

เพื่อให้การปฏิบัติงานภายในสายงานปฏิบัติการคลังปิโตรเลียม บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความปลอดภัย ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับนโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติงานตามคู่มือ วิธี ขั้นตอนการปฏิบัติ หากไม่รู้ให้ถามหัวหน้างาน ผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่ได้รับการมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา ไม่ปฏิบัติหรือกระทำการใดๆ ที่เสี่ยงก่อให้เกิดอันตราย
2. ปฏิบัติตามกฎระเบียบ เครื่องหมายป้ายเตือน และคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
3. เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน และใช้อย่างถูกวิธี
4. รักษาสภาพพื้นที่ สถานที่ปฏิบัติงาน ให้สะอาดเรียบร้อย และจัดเก็บสิ่งของ วัสดุให้เป็นระเบียบ
5. ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน หรือทำให้เกิดความรำคาญแก่ผู้ปฏิบัติงานอื่น
6. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามความเสี่ยงของงานหรือตามที่กำหนด และรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หากชำรุดให้รายงานและขอเปลี่ยนจากหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาทันที
7. พื้นที่ที่เห็นการกระทำหรือสภาพการณ์ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย การบาดเจ็บหรือเสียหายต่อทรัพย์สิน ให้แจ้งหยุดงานในพื้นที่ รายงานต่อหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชา และรายงานในระบบการรายงาน
8. กรณีพนักงานได้รับบาดเจ็บ หรือเครื่องจักร อุปกรณ์เกิดเสียหายจากอุบัติเหตุ เป็นเหตุเล็กน้อยก็ตาม ให้รายงานหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาทุกครั้ง กรณี บาดเจ็บต้องทำการปฐมพยาบาลทันที และรายงานการบาดเจ็บในระบบการรายงาน
9. การปรับแต่ง เปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องจักรใดๆ ต้องกระทำโดยผู้มีหน้าที่และได้รับอนุญาตเท่านั้น
10. ห้ามทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในพื้นที่อันตราย/ควบคุม หรือห้ามนำอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น ไม้ขีด ไฟแช็ค อุปกรณ์สื่อสาร กล้องถ่ายภาพ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีระบบป้องกัน ฯลฯ เข้ามาในพื้นที่อันตราย/ควบคุม ยกเว้นในบริเวณพื้นที่ที่อนุญาต หรือได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่แล้วเท่านั้น
11. ห้ามดื่มและจำหน่ายเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รวมถึงห้ามเสพ ชื้อ หรือขายสารเสพติดทุกชนิดในพื้นที่
12. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด เว้นบริเวณที่กำหนดให้สูบเท่านั้น

13. การยกสิ่งของหนักให้สูงเข้า จับให้มั่นคง และยกขึ้นด้วยกำลังขา โดยพยายามให้หลังตรงอยู่เสมอ ถ้าสิ่งของที่ยกมีน้ำหนักมาก ๆ เกินกำลังต้องหาผู้อื่นช่วย หรือใช้เครื่องมือช่วยยก
14. การจับชี้ยานพาหนะในพื้นที่ ใช้ความเร็วไม่เกินที่กำหนด ปฏิบัติตามป้ายจราจรอย่างเคร่งครัด และคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับ/โดยสารทุกครั้ง หากรถคันใดไม่มีเข็มขัดนิรภัย ไม่อนุญาตให้เข้าในพื้นที่
15. ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม ห้ามถอดเสื้อ สวมกางเกงขาสั้น สวมรองเท้าแตะ หรือไม่สวมรองเท้าขณะปฏิบัติงานในพื้นที่
16. ห้ามพกพาอาวุธหรือสิ่งเทียบอาวุธ เข้าเขตพื้นที่โดยเด็ดขาด ยกเว้นได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย
17. ห้ามมิให้อนุญาตบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่รับผิดชอบ
18. กรณี มีบุคคลที่ไม่ใช่สัญชาติไทยเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ต้องปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมาย และได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหน่วยงาน
19. กรณี เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือได้ขึ้นสัญญาณฉุกเฉินขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ ต้องให้ความสนใจและปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของพื้นที่อย่างเคร่งครัด
20. ดิฉันควรแสดงตัวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ และติดในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. 2561



(นายพีรทัศน์ อุดะเดช)

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ปฏิบัติการคลังปิโตรเลียม

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทั่วไป สายปฏิบัติการคลังปีโตรเลียม

ลำดับ	รายละเอียดกฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทั่วไป สายปฏิบัติการคลังปีโตรเลียม	กฎหมาย	พรบ. ๒๕๕๔	กฎระเบียบ ปตท.
1	ให้ปฏิบัติงานตามกฎระเบียบความปลอดภัย คู่มือ วิธี ขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด ห้ามกระทำการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตราย หากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากผู้บังคับบัญชา หัวหน้างานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย		X	X
2	ปฏิบัติตามกฎระเบียบ สัญลักษณ์เครื่องหมาย ป้ายเตือน และคำแนะนำต่างๆ อย่างเคร่งครัด			X
3	เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ			X
4	ต้องดูแลรักษาความสะอาดในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และจัดเก็บสิ่งของไว้สด อย่างเป็นระบบตามหลักการ Workplace Improvement			X
5	ห้ามส่งเสียงดัง หรือก่อความรำคาญแก่ผู้อื่นในช่วงเวลาปฏิบัติงาน			X
6	ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้หรือตามความเสี่ยงของการปฏิบัติงาน และบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นให้อยู่ในสภาพดี หากชำรุดเสียหายให้รายงานและแจ้งเปลี่ยนต่อผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานทันที		X	X
7	เมื่อเห็นการกระทำหรือสภาพการณ์ ที่คาดว่าจะทำให้เกิดอันตราย การบาดเจ็บหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินให้แจ้งหยุดการปฏิบัติงานในทันที และรายงานต่อผู้บังคับบัญชา หัวหน้างานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย และจัดทำรายงานตามระบบรายงานสภาพหรือการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน			X
8	เมื่อใดก็ตามที่พนักงานได้รับบาดเจ็บ หรือเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ท่านใช้อยู่เกิดอุบัติเหตุ แม้ว่าจะเป็นเรื่องเล็กน้อยก็ตาม ให้รายงานต่อผู้บังคับบัญชา หัวหน้างานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายในทันที และทำรายงานตามระบบรายงานอุบัติเหตุ กรณีเกิดการบาดเจ็บต้องทำการปฐมพยาบาลทันที			X
9	การใช้ ปรับแต่ง เปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ใดๆ ต้องกระทำโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา หัวหน้างานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น			X
10	ห้ามทำให้เกิดประกายไฟในพื้นที่อันตรายควบคุม และห้ามนำไม้ขีด ไฟแช็ค อุปกรณ์สื่อสาร กล้องถ่ายรูป อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีระบบความปลอดภัย เข้ามารวมในพื้นที่คลังฯ ยกเว้นบริเวณพื้นที่ที่อนุญาต หรือได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่แล้วเท่านั้น			X
11	ห้ามดื่มและจำหน่ายเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รวมถึงห้ามเสพ ชี้อ หรือขายสารเสพติดทุกชนิดในพื้นที่ ปตท.	X	X	X
12	ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ทั่วไป ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น			X
13	ในการยกสิ่งของหนักให้องเข้า จับให้มั่นคง และยกขึ้นด้วยท่าสียงขา โดยพยายามให้หลังตรงอยู่เสมอถ้าสิ่งของมีน้ำหนักมากๆ ต้องหาผู้อื่นช่วย หรือใช้เครื่องมือช่วยยก			X
14	การขับขี่ยานพาหนะในพื้นที่ ปตท. ต้องปฏิบัติตามป้ายจราจรอย่างเคร่งครัด ห้ามใช้ความเร็วเกินกว่าที่กำหนด และต้องคาดเข็มขัดนิรภัยในการขับขี่หรือโดยสารในรถด้วยทุกครั้ง หากรถคันใดไม่มีเข็มขัดนิรภัยจะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในพื้นที่ ปตท. โดยเด็ดขาด		X	X
15	เครื่องแต่งกายของผู้ปฏิบัติงานต้องเรียบร้อยรัดกุม ห้ามถอดเสื้อ หรือสวมกางเกงขาสั้น รองเท้าแตะ หรือไม่สวมรองเท้า เข้าพื้นที่ ปตท.			X
16	ห้ามพกพาอาวุธหรือสิ่งเทียมอาวุธ เข้าในเขตพื้นที่ ปตท. โดยเด็ดขาด ยกเว้นได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหน่วยงาน	X	X	X
17	ห้ามบุคคลใดที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ ปตท.		X	X
18	กรณีที่มีบุคคลที่ไม่ใช่สัญชาติไทยเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ปตท.ต้องปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ และต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหน่วยงาน		X	X
19	กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในขณะที่อยู่ในพื้นที่ ปตท. ต้องปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินอย่างเคร่งครัด			X
20	ทุกคนที่เข้ามาในพื้นที่ ปตท. ต้องติดบัตรแสดงตัวให้อยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา			X

XXX ผิดกฎหมาย ผิดพรบ. ผิดกฎระเบียบคลังฯ สงวนสิทธิ์ ไม่ให้เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่คลังฯ ออกหนังสือแจ้ง Black Lists ห้ามเข้าคลังฯ

XX ผิดพรบ. ผิดกฎระเบียบคลังฯ จป.เรียกเข้าอบรมฯ ออกหนังสือตักเตือน > 1 ครั้ง Black Lists ห้ามเข้าคลังฯ

X ผิด กฎระเบียบของคลังฯ จป.เรียกเข้าอบรมฯ ออกหนังสือตักเตือน > 2 ครั้ง Black Lists ห้ามเข้าคลังฯ

คู่มือความรู้มาตรฐาน ขั้นตอนการรับก๊าซ แอล พี จี ณ คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

หลักสูตร การอบรมพนักงานขับรถบรรทุกก๊าซ ทบทวน ปี 2558



**ขบวนการ และขั้นตอน
การเข้ารับก๊าซแอล พี จี
ทางรถบรรทุก๊าซ Bulk
ณ คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี**



คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี





พระราชบัญญัติ

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พ.ศ. ๒๕๕๔



ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๔

เป็นปีที่ ๖๖ ในรัชกาลปัจจุบัน



กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

หมวด.๒ การบริหารจัดการและการดำเนินการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
มาตรา. ๑๒ ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างปลอดภัย

ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนก่อนการเริ่มทำงาน

การฝึกอบรมตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด



ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุก๊าซ Bulk



แต่งกายเครื่องแบบพนักงาน, เรียบร้อย

สวมหมวกนิรภัย

บัตรแสดงตัวพนักงาน, บัตรเข้าคลัง

ถุงมือหนัง

รองเท้านิรภัย

แก้ไขภายใน ๗ วัน



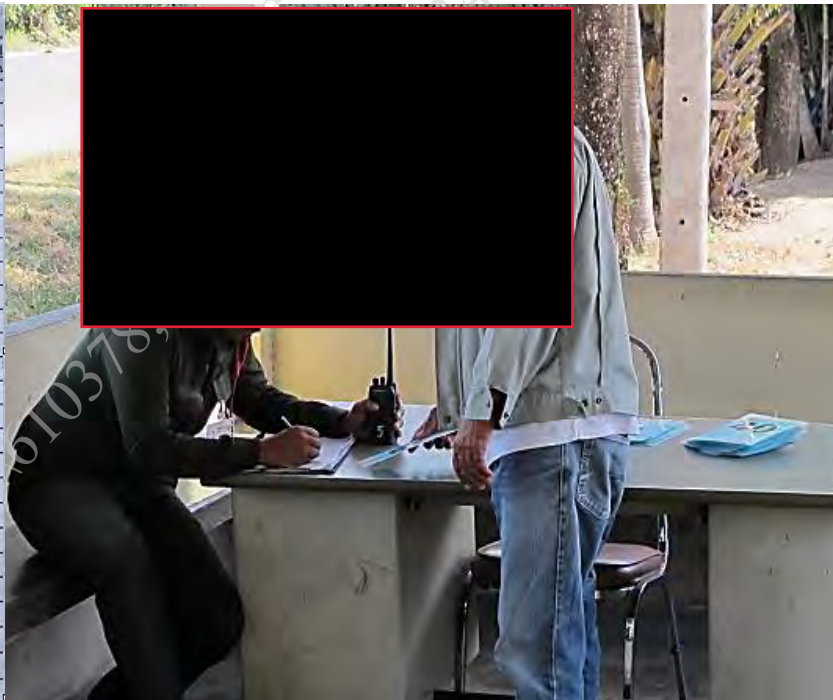
นำรถบรรทุกก๊าซเข้าลานจอด รถบรรทุกน้ำมัน-ก๊าซ



จุดรถบรรทุก๊าซในพื้นที่ ที่คลังกำหนดให้

ฟอร์มบันทึกการจัดลำดับการเรียกคิวรถบรรทุกก๊าซ วันที่ 10 เดือน สิงหาคม ปี 58

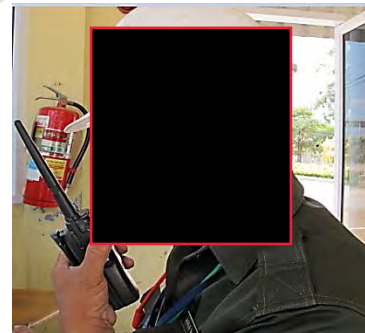
ลำดับ	เวลา	ลูกค้า	ทะเบียนรถ	ชื่อ พ.ร.	หมายเลข	จำนวน	ถังลูกค้า	ทะเบียนรถ	ชื่อ พ.ร.	หมายเลข	จำนวน	ถังลูกค้า	ทะเบียนรถ
1		บ้านส่อง				31	82-1216	28/11/78			61		
2		นคร	82-6405	55/2	/	32	80-2426	1800			62		
3		นคร	75/511	98/116	/	33	80-892	คณ.รพ.			63		
4		พจนธาว				34	80-2020	15/1/78			64		
5		นคร	82-1216	7/1/78	/	35	80-6419	7/1/78			65		
6		บ้านส่อง				36	80-8886	คณ.รพ.			66		
7		อุบล	81-5135	9/1/78	/	37					67		
8		อุบล	89-5885	คณ.รพ.	/	38					68		
9		อุบล	89-5886	คณ.รพ.	/	39					69		
10		เทพศิรินทร์				40					70		
11		อุบล	89-5886	0/1/78	/	41					71		
12		สุพรรณ	82			42					72		
13		นคร	80/1020	วิจิตร	/	43					73		
14		นคร				44					74		
15		น.7	82-6542	คณ.รพ.	/	45					75		
16		น.7	81-269	คณ.รพ.	/	46					76		
17		น.7	90-8137	คณ.รพ.	/	47					77		
18		สงขลา	91-7718	คณ.รพ.	/	48					78		
19		สงขลา	81-8682	คณ.รพ.	/	49					79		
20		สงขลา	82-1919	คณ.รพ.	/	50					80		
21		น.7	82-1123	คณ.รพ.	/	51					81		
22		น.7	91-4011	คณ.รพ.	/	52					82		
23		น.7				53					83		
24		นคร				54					84		
25		สงขลา				55					85		



ลงคิว-รับบัตรคิว ตามลำดับก่อน-หลัง
เพื่อรอเรียก



ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุก๊าซ Bulk



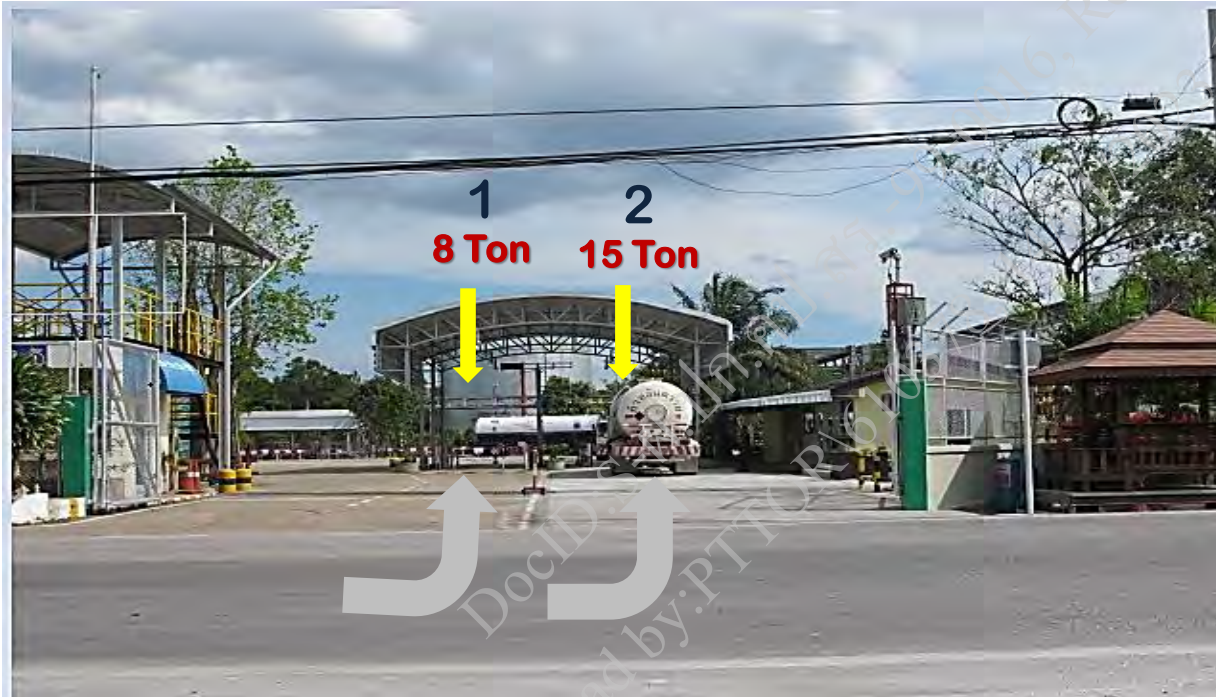
เบย์จ่ายก๊าซ จะประสานงานป้อม.5 (จุดลงคิว)
เรียกรถเข้ารับก๊าซ ตามจำนวนที่เบย์จ่ายแจ้ง



พชร.ก๊าซนำรถฯเข้าคลัง ณ ประตูป้อม.1



ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุ ก๊าซ Bulk



จำกัดความเร็ว
ไม่เกิน 10 กม./ ชม.

ช่องทาง สะพานซิ่ง.1 รถเดี่ยวขนาด 8 ตัน
ช่องทาง สะพานซิ่ง. 2 รถหางพ่วง 15 ตัน

กฎข้อห้าม มีผู้โดยสาร-ผู้ติดตามอยู่ในรถฯ เข้าในพื้นที่เขตควบคุมฯ



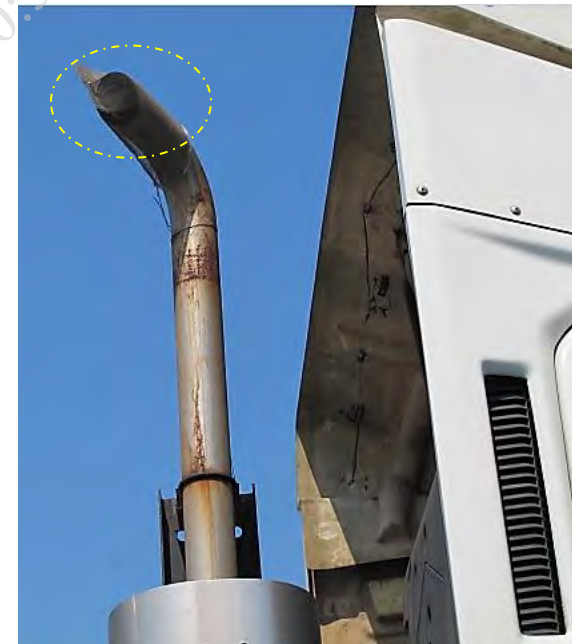
ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุก๊าซ Bulk



จอดรถทำOrder ใบแนะนำการเติม เข้ารับก๊าซ
รถที่จอดรอ ไม่เกิน 3 คัน
หรือ คันท้ายสุดต้องไม่อยู่ในเขตของถนนหลัก



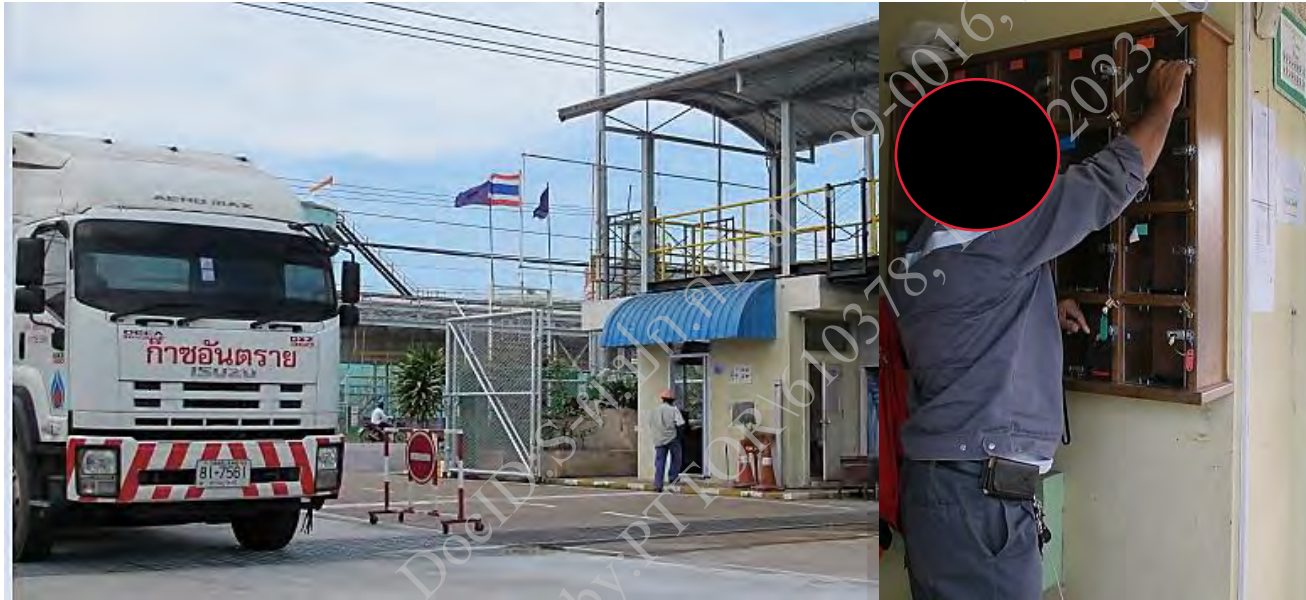
ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุก๊าซ Bulk



ครอบท่อไอเสีย ป้องกันสะเก็ดลูกไฟ ที่ออกจากปลายท่อไอเสีย
อุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดลูกไฟ ต้องอยู่ในสภาพดี ป้องกันได้



ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุกก๊าซ Bulk



เก็บอุปกรณ์สื่อสาร ฯ ไฟแช็ค/ ไฟแช็ค ในช่องเก็บของ ป้อม.1
(มีกฎหมาย ป้องกันการสูญหาย)



ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุก๊าซ Bulk



เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบความปลอดภัยของรถบรรทุก๊าซ ก่อนเข้าคลัง
ตามแบบฟอร์มฯ



ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุก๊าซ Bulk

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited 555 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์ : 0-2239-7480, โทรสาร : 0-2239-7211		ใบตรวจสอบสภาพรถบรรทุก๊าซ และหนังสือดักเตือน/ระงับการใช้งานชั่วคราวรถขนส่ง				
ผู้ขนส่ง.....สถานที่ตรวจ.....คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี.....วันที่...../...../.....		ทะเบียนรถ.....เลขที่ใบอนุญาต.....ชื่อพนักงานขับรถ.....				
ผู้ตรวจสอบ	หัวข้อการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	หมายเหตุ	
ผู้ตรวจสอบ ยานพาหนะ (ตัวรถ)	พนักงานขับรถ	การแต่งกาย/เครื่องแบบ/บัตรแสดงตน อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) พฤติกรรมการทำงานมารยาท	แต่งกายเรียบร้อย, ไม่สวมเสื้อยืดครองตัว, ติดบัตร พนง. รองเท้านิรภัย, ถุงมือ, หมวกนิรภัย ไม่ตะโกนเสียงดัง, ปั่น, ต่ำ			
	สภาพทั่วไป	ความสะอาดภายใน/ภายนอก ถังดับเพลิง 20 ปอนด์ ไม่น้อยกว่า 2 ถัง (ชนิด 2A, 20-B, C ตามมาตรฐาน NFPA10) ฝาครอบแบตเตอรี่/ สวิตช์ตัดระบบไฟ ขนาดยาง/สภาพดอกยางยางอะไหล่ สายไฟ / จุดต่อสายไฟ / สายกราวด์ / จุดคืบสายกราวด์ ระบบ GPS Global Position System	ห้องคนขับสะอาดไม่รกกรุงัง, ตัวถัง-ถังก๊าซ สะอาดเรียบร้อย ถังดับเพลิงครบตามจำนวน, เข็มแรงดันไม่หลุด, อยู่ในแถบสีเขียว ไม่แตกชำรุด, ฝาปิดมิดชิด - ระบบสวิตช์ตัดไฟใช้งานได้ ไม่สึกจนถึงผ้าใบ, ไม่มีรอยขีดข่วนชำรุด, มียางอะไหล่ ท่อร้อยสายไฟเรียบร้อย, สายกราวด์ประจำรถใช้งานได้, จุดคืบ ระบบบอกตำแหน่งพิกัดที่อยู่ของรถใช้งานได้			
	รถใช้เชื้อเพลิง NGV	ต้องเป็นเครื่องยนต์ DDF และมีสวิตช์เปลี่ยนเชื้อเพลิง	สลับสวิตช์เปลี่ยนมาในตำแหน่งการใช้เชื้อเพลิง			
ผู้ตรวจสอบพนักงานประจำรถบรรทุก๊าซ	สภาพทั่วไป	สำเนาใบอนุญาตฯ ของกรมธุรกิจพลังงาน (ปล.2) ไฟสัญญาณต่างๆ อุปกรณ์ดับเพลิง (สายส่งหัวจ่ายก๊าซ ฯลฯ)	มีสำเนาเอกสาร ปล.2 ประจำรถฯ ถูกต้อง-ไม่หมดอายุ ไฟเขียว, ไฟท้าย, ไฟเบรก, ไฟหน้ารถ, ไฟหมอก, ไฟเลี้ยว ฯลฯ ใช้งานได้ มีสายส่งสายก๊าซประจำรถ อย่างน้อย 2 เส้น			
	ถังก๊าซขนส่ง	ข้อความเลขที่วันที่อนุญาต/วันหมดอายุ ตราผู้ค้าก๊าซและหมายเลขโทรศัพท์ ข้อความวัตถุไวไฟ, UN No. รหัสหมายเลขวัตถุไวไฟ ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจฯ สภาพตัวถัง/สายกราวด์ เครื่องวัดความดันเครื่องวัดปริมาตรภายในถังบรรจุก๊าซ สายดึง ESV มีไม่น้อยกว่า 2 จุด	การระบุข้อความข้างถังชัดเจน ตรงกับใบ ปล.2 มีการระบุข้อความข้างถัง ครบถ้วนชัดเจน มีป้ายวัตถุไวไฟ, UN No. 1075, เพลวไฟ ด้านข้าง 2 ด้านท้าย 1 สภาพสีถังก๊าซสมบูรณ์ ไม่หลุดร่อนเป็นสนิม มีสายกราวด์-ปาก ก้านวัดระดับ Slip tube - ชนิดเข็มหน้าบีมท์ ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม สายส่งดึงปิดวาล์วฉุกเฉิน ใช้งานได้ดี			
		กล่องป้องกันหัว	สภาพกล่องแข็งแรงและมั่นคง	ตู้เก็บในส่วนข้อต่อท่อรับ-ส่งก๊าซ ปิดมิดชิดแข็งแรงมั่นคง		
		จ่ายก๊าซ	ติดตั้ง Check Lock ที่หัวจ่ายก๊าซ	บริเวณปลายท่อหัวจ่ายก๊าซ ติดตั้ง Check Lock		
	แผ่นล็อกกันภัย	แผ่นล็อกกันภัยแข็งแรง	ติดตั้งแผ่นล็อกกันภัยแข็งแรง สีขาว-แดง			
	เซ็นเซอร์	เซ็นเซอร์/ชุดเซ็นเซอร์ใช้งานได้				
	ความเห็น	<input type="radio"/> สามารถปกติ <input type="radio"/> ออกหนังสือเตือนและแก้ไขภายใน 7 วัน <input type="radio"/> หยุดรถและแก้ไขทันที				
หมายเหตุเพิ่มเติม						
ลงนามรับทราบ ผลการตรวจสอบ และรับทราบหนังสือเตือน / ระงับการใช้งานชั่วคราวรถขนส่ง						
ลงชื่อ.....พนักงานขับรถ	ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ	ลงชื่อ.....ตัวแทนคลัง				
(.....)	(.....)	(.....)				

ใบตรวจสอบสภาพรถบรรทุก๊าซ
และหนังสือดักเตือน/ระงับการใช้งานชั่วคราวรถขนส่ง



ลำดับ	รถบรรทุก๊าซ	ยื่นOrder	Po_No	ป้อนPo_No ที่ตู้ I Terminal	Shipment No	ป้อน Shipment No ตู้Touch key Tas	รับShipment - รับลด และซีล
1	โรงบรรจุก๊าซฯ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	โรงงาน-อุตสาหกรรม	-----	-----	✓	✓	✓	✓
3	ลูกค้ามาตรา.7	-----	-----	✓	✓	✓	✓

พชร.ยื่นOrder -ไบเบ็ก-ไบโอนผลิตภัณฑ์ ให้พนักงานห้องขาย



ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุกก๊าซ Bulk

ใบขอเปิดโอนชนิดถัง LPG BULK

วันที่ 11-3-69

จังหวัด (หรือโครงการ) ชลบุรี รหัสจังหวัด 11
รหัส 917 84.4 ตำบล/แขวง อ.เมือง จ.ชลบุรี
ชื่อบริษัท (หรือชื่อร้านค้า) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

การชำระเงินเมื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์

<input type="checkbox"/> เงินสด	<input type="checkbox"/> เช็คธนาคาร
<input type="checkbox"/> เงินโอน	<input type="checkbox"/> บัตรเครดิต/เดบิต
<input type="checkbox"/> เช็คเงินสด	<input type="checkbox"/> เช็คด้วยบัตร
<input checked="" type="checkbox"/> รับ K Bulk	

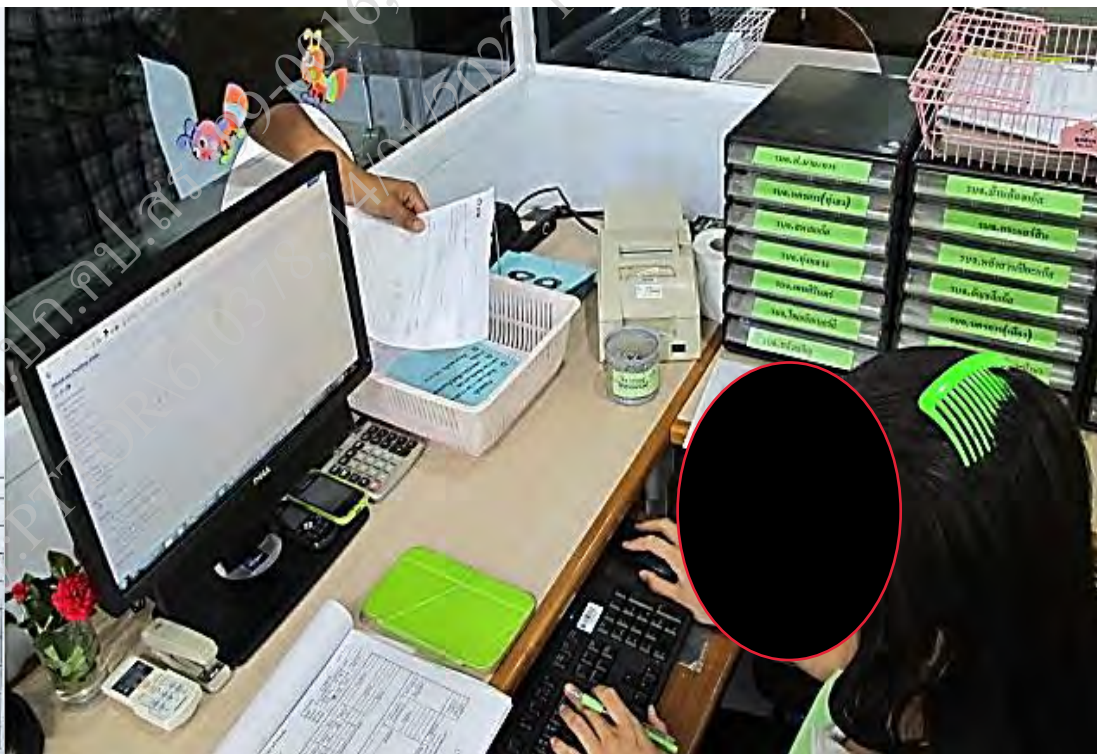
ชื่อผู้ขาย: นาย ภิรมย์ น้อยพันธ์วงษ์

การรับผลิตภัณฑ์ ☒ เงินสด ☐ เงินโอน

ชื่อพนักงานรับ: นาย ภิรมย์ น้อยพันธ์วงษ์

รหัสประจำตัว: 11-3-69

ลำดับ	ชนิดสินค้า	ปริมาณ	หน่วย	หมายเหตุ
1	LPG (Bulk)	5000	KG	



พนักงานห้องขาย ป้อนข้อมูลเข้าในระบบ
เพื่อออก Shipment (ใบแนะนำการเติมฯ)



พxr.รับ Shipment (ใบแนะนำการเติมฯ)

ลดซีล - ซีลกระดุม จากพนักงานห้องซัง

ตรวจสอบเลขซีลกระดุม จะต้องตรงกับในเอกสารShipment



1. ตู้ I Terminal



2. ตู้ Touch key Tas

อุปกรณ์สื่อสาร เชื่อมต่อการจ่ายก๊าซ ระบบอัตโนมัติ

1. ตู้ I Terminal



ยืนยันตัวตน



แตะบัตร



ป้อนข้อมูล

2. ตู้ Touch key Tas



แตะบัตร



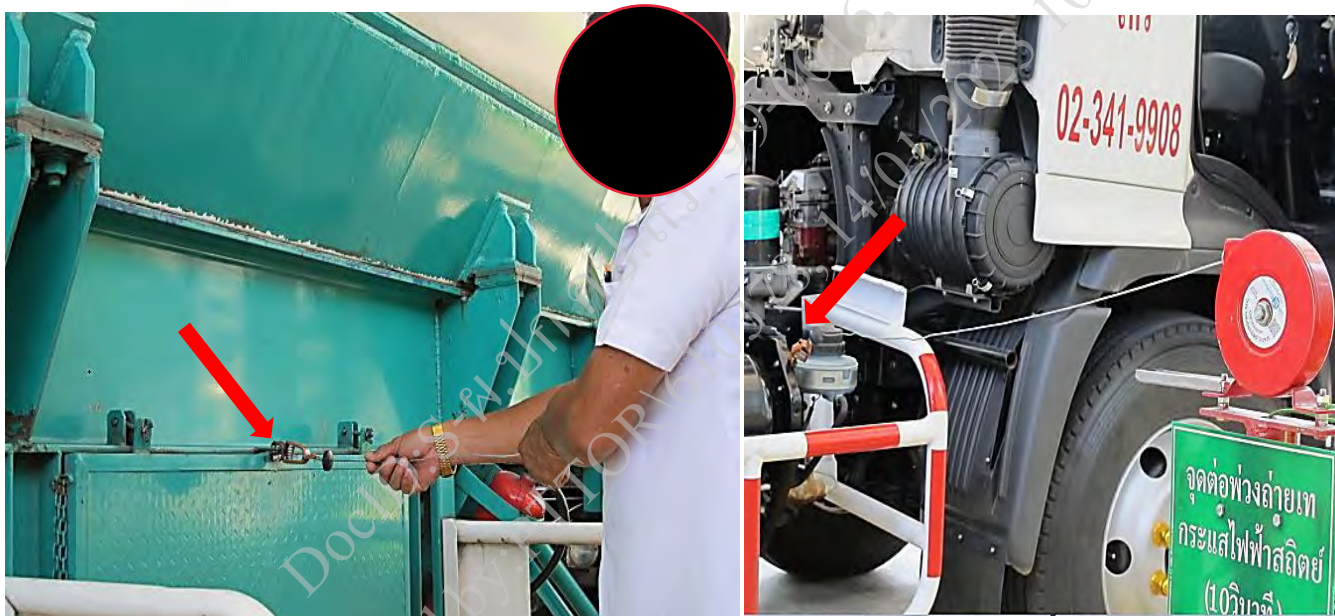
ป้อนข้อมูล



ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุกก๊าซ Bulk



พชร. นำรถขึ้นสะพานชั่ง เพื่อชั่งน้ำหนัก (รถเบา)



**พชร. ต่อเชื่อมสายบอนด์ จากจุดต่อพ่วง
เพื่อถ่ายเทกระแสไฟฟ้าสถิต ลงดิน
ก่อนเข้าเบย์จ่ายก๊าซ ทุกครั้ง ทุกคัน**



พชร. ตะบัตร์ตู้เครื่องชั่ง อ่านค่าน้ำหนัก (ชั่งเบา)



ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุก๊าซ Bulk



เก็บสายบอนด์

นำรถออกจากสะพานชั่งเพื่อเข้าเบย์จ่ายก๊าซ



ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุก๊าซ Bulk



นำรถออกจากสะพานชั่งอย่างช้าๆ
จอดรอที่จุดกำหนด
รอเรียกเข้าเบย์จ่ายก๊าซ



นำรถเข้าช่องจ่าย โดยให้จอดที่จุดกำหนด
ตามขนาดของรถบรรทุก๊าซ



ดับเครื่องยนต์



ดึงเบรคมือ



ปิดสวิตช์เมน



แขวนกุญแจรถฯ



หนุนไม้หนุนล้อ



คิปลายกราวด์

ผู้ตรวจสอบพนักงานประจำเบย์จ่ายก๊าซ	ผู้ตรวจสอบฯ (ตัวบรรจุ)	สภาพทั่วไป	สำเนาใบอนุญาตฯ ของกรมธุรกิจพลังงาน (ปล.2)	มีสำเนาเอกสาร ปล.2 ประจำรถฯ ถูกต้อง-ไม่หมดอายุ				หยุดรถทันที
			ไฟสัญญาณต่างๆ	ไฟเขียว, ไฟท้าย, ไฟเบรก, ไฟหนักรถ, ไฟหลังคา ใช้งานได้				หยุดรถทันที
			อุปกรณ์สูบลำก๊าซ(สายส่ง/หัวจ่ายก๊าซ ฯลฯ)	มีสายส่งสายก๊าซประจำรถ อย่างน้อย 2 เส้น				แก้ไขภายใน 7 วัน
		ถังก๊าซขนส่ง	ข้อความเลขที่/วันที่อนุญาต/วันหมดอายุ	การระบุข้อความข้างถังชัดเจน ตรงกับใบปล.2				แก้ไขภายใน 7 วัน
			ตราผู้ค้าก๊าซและหมายเลขโทรศัพท์	มีการระบุข้อความข้างถัง ครบถ้วนชัดเจน				แก้ไขภายใน 7 วัน
			ข้อความวัตถุไวไฟ, UN No. รหัสหมายเลขวัตถุไวไฟ ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจฯ	มีป้ายวัตถุไวไฟ, UN No.1075, เปลวไฟด้านข้าง2 ด้านท้าย 1				แก้ไขภายใน 7 วัน
			สภาพตัวถัง/สายกราวด์	สภาพสีถังก๊าซสมบูรณ์ ไม่หลุดร่อนเป็นสนิม มีสายกราวด์-ปากคืบประจำรถอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน				หยุดรถทันที
			เครื่องวัดความดัน/เครื่องวัดปริมาตรภายในถังบรรจุ	ก้านวัดชนิดSlip tube - ชนิดเข็มหน้าบีมท์ ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม				แก้ไขภายใน 7 วัน
			สายดึง ESV มีไม่น้อยกว่า 2 จุด	สายสลึงดึงบิดวาล์วฉุกเฉิน ใช้งานได้ดี				หยุดรถทันที
		กล่องป้องกันหัวจ่ายก๊าซ	สภาพกล่องแข็งแรงและมั่นคง	ดูเก็บในส่วนข้อต่อท่อรับ-ส่งก๊าซ ปิดมิดชิดแข็งแรงมั่นคง				แก้ไขภายใน 7 วัน
ติดตั้ง Check Lock ที่หัวจ่ายก๊าซ	บริเวณปลายท่อหัวจ่ายก๊าซ ติดตั้งCheck Lock					หยุดทันที		
แผงเหล็กกันภัย	แผงเหล็กกันภัยแข็งแรง	ติดตั้งแผงเหล็กกันภัยแข็งแรง สีขาว-แดง					แก้ไขภายใน 7 วัน	
อื่นๆ - รถผู้รับจ้างขนส่ง	ซีล/จุดรอยซีลแข็งแรงใช้งานได้						แก้ไขภายใน 7 วัน	

ความเห็น	<input type="radio"/> สภาพรถปกติ	<input type="radio"/> ออกหนังสือแจ้งเตือนและแก้ไขภายใน 7 วัน	<input type="radio"/> หยุดรถและแก้ไขทันที
----------	----------------------------------	--	---



พนักงานประจำเบย์จ่ายก๊าซ ตรวจสอบรถบรรทุก๊าซในส่วนที่.2



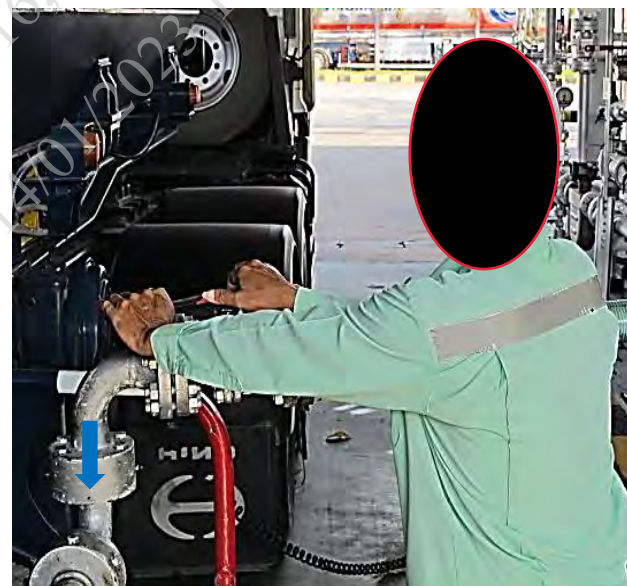
1. นำท่อก๊าซLiquid ของช่องจ่ายก๊าซ
ต่อเชื่อมกับท่อรับก๊าซ ของรถ
เปิดวาล์วท่อรับของรถ อย่างช้าๆ



2. นำท่อไอก๊าซVapor ของช่องจ่ายก๊าซ
ต่อเชื่อมกับท่อรับไอก๊าซ ของรถ
เปิดวาล์วท่อรับของรถ อย่างช้าๆ



พชร.แตะบัตร ป้อนข้อมูลหมายเลขShipment ที่ตู้Touch Key



1. เปิดวาล์วของท่อจ่ายไอก๊าซ Vapor

อย่างช้าๆ

เพื่อ Balance Pressure ในถังรับของรถ

2. เปิดวาล์วของท่อจ่ายก๊าซ Liquid

อย่างช้าๆ

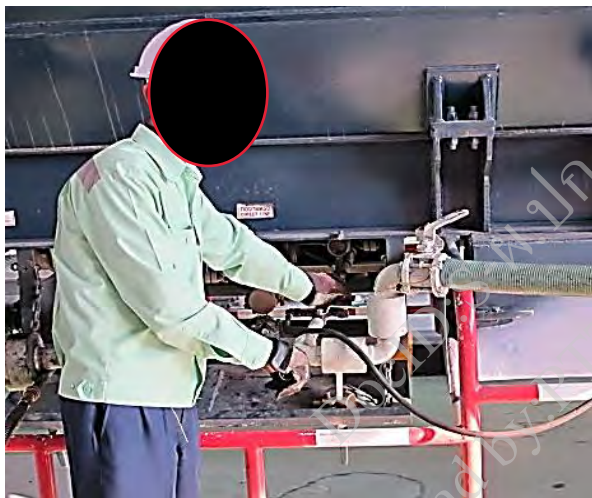


ในระหว่างการเติมก๊าซ พxr. จะต้อง
นั่งควบคุมปุ่มกด เดดแมน ตลอดเวลาในขณะที่เติมฯ



กดแช่ 1 ครั้ง นาน 10 วินาที (นับ 1,001- 1,010)
แล้วปล่อย ทิ้งเวลาระยะห่าง 1 นาที

เมื่อก๊าซได้ปริมาณตามใบแนะนำการเติมระบบจะหยุดจ่ายอัตโนมัติ

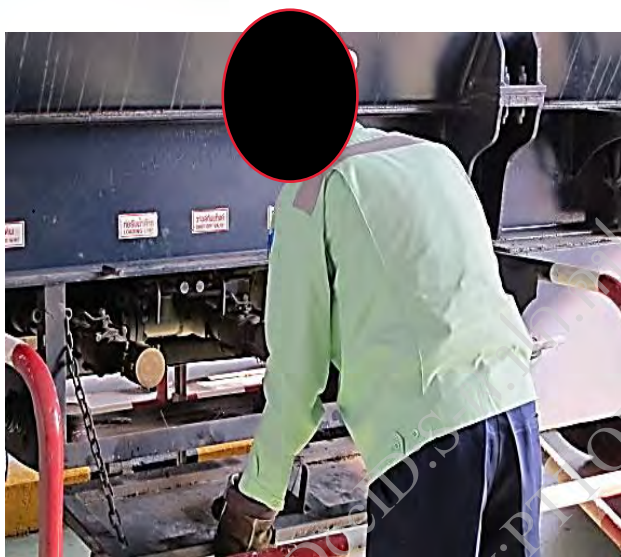


1. ปิดวาล์วของท่อ Vapor และปิดวาล์วท่อ Vapor ที่รถ นำท่อจ่าย Vapor เก็บเข้าที่



2. ปิดวาล์วท่อจ่ายก๊าซLiquid และปิดวาล์วท่อรับก๊าซที่รถ

ต่อท่อระบายเพื่อปล่อยแรงดันในท่อ เข้าสู่ระบบดูดกลับไอก๊าซ
ก่อนถอดท่อจ่ายก๊าซLiquid ทุกครั้ง
นำท่อจ่ายก๊าซเก็บเข้าที่



ปิดฝาครอบหัวรับข้อต่อของรถ และฝาตู้ ข้อต่อท่อรับ-จ่าย ของรถ
ถอดหัวคิปลายกราวด์ ของเบย์จ่าย เก็บเข้าที่



นำไม้หนุนล้อออก เก็บเข้าที่



เก็บกุญแจรถฯ

นำรถออกจากเบย์จ่าย อย่างช้าๆ



ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุกก๊าซ Bulk



นำรถขึ้นสะพานชั่ง ชั่งน้ำหนัก
แตะบัตรที่ตู้ Touch Key
มีสัญญาณเสียงหลังแตะบัตร “ ผ่าน ”

ไม่มี สัญญาณเสียงหลัง แตะบัตร ติดต่อ พนักงาน



ปริมาณการบรรจุได้
ไม่เกิน
ร้อยละ 85 ของความจุถัง



นำรถออกจากสะพานชั่ง (ถอยรถด้วยความระมัดระวัง)
นำรถจอดข้างสะพานชั่ง โดยไม่กีดขวางทางการจราจร
ร้อยลวดชീล และกระดุมชീล ให้เรียบร้อย
เจ้าหน้าที่ป้อม.1 ทำการบีบชীล

ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุกก๊าซ Bulk



ใบกำกับขนส่งสินค้าเอกสารใบสั่ง / ใบเสร็จรับเงิน Delivery no. (Transfer note no.) / Receipt no. 70066206592 220671000	วันที่ 14/03/2558 Date
สาขาที่ออกใบกำกับภาษี Business place 0045 คลังก๊าซปิโตรเลียม	ผู้จัดทำ Created by S.P.C. PIP
คลังจ่าย Plant/Loading port 5540 คลังปิโตรเลียมกรุงเทพ (ทศ.)	เลขที่ ภ.น.
วันครบกำหนดชำระเงิน Due date 14/03/2558	เงื่อนไขการขาย Incoterms
เลขที่สัญญา Contract no.	Shipment date 14/03/2558
ชื่อผู้ขับขี่ Driver name	ซีลเลขที่ Seal no.
ชุมพร สุวรรณบุตร	เที่ยวที่ Trip no. 7

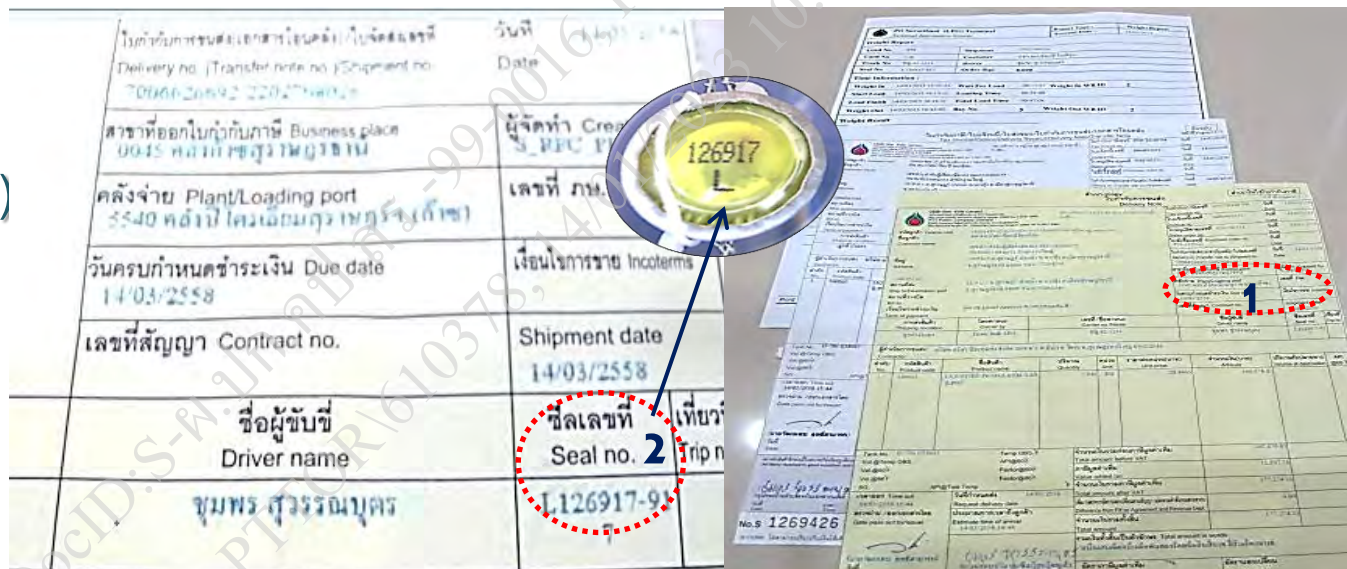


รับเอกสารการจ่าย-โอน (ตัว) ในช่องจ่ายตัว

ขั้นตอน การเข้ารับก๊าซ แอล พี จี ทางรถบรรทุกก๊าซ Bulk

ชุดเอกสาร

- 1 ใบกำกับภาษี (สีขาว)
- 2 ใบขนส่ง (สีเหลือง)
- 3 ใบชั่งน้ำหนัก



ใบกำกับภาษี (Transfer note no.)	วันที่
7096620892 2204110000	14/03/2558
สาขาที่ออกใบกำกับภาษี Business place	ผู้จัดทำ Create
0045 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี	S_RFC
คลังจ่าย Plant/Loading port	เลขที่ ภ.พ.
5540 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี (ก๊าซ)	
วันครบกำหนดชำระเงิน Due date	เงื่อนไขการขาย Incoterms
14/03/2558	
เลขที่สัญญา Contract no.	Shipment date
	14/03/2558
ชื่อผู้ขับขี่ Driver name	ซีลเลขที่ Seal no. 2
ชุมพร สุวรรณบุตร	L.126917-91

ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร

1. ที่อยู่จัดส่ง คลังปลายทางถูกต้อง
2. หมายเลขซีล ตรงตรงกับในเอกสาร (ตัว)

รับอุปกรณ์สื่อสาร ฯ ไม้ขีดไฟ/ ไฟแช็ค ในช่องเก็บของ ป้อม.1



ก่อนเข้ารับกำาซ



ก่อนออกจากพื้นที่

การนำรถบรรทุก๊าซออกจากคลัง



กฎระเบียบข้อบังคับ ท้องถิ่นเขตเทศบาลเมือง
รถบรรทุก๊าซที่ออกจากคลัง ให้เลี้ยวซ้ายออกจากคลัง

Q & A



ขอบคุณครับ
คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



บริษัท ปตท. น้ำมันและ การค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข-10

มาตรการลงโทษพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันและก๊าซ



แบบตรวจมาตรฐานความปลอดภัยรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

หมายเลขทะเบียนรถ.....

ขนส่งในนาม.....

ชื่อ-นามสกุล.....

วันที่ตรวจ.....

ประเภทขนส่ง รถบรรทุก ☐ 10 ล้อ รถกึ่งพ่วง ☐ 18 ล้อ

รายการตรวจสอบ		ถูกต้อง ครบถ้วน	ไม่ถูกต้อง ไม่	ระยะเวลา แก้ไข	หมายเหตุ
1	มีเอกสารหนังสือการจดทะเบียนรถจากกรมการขนส่งทางบก			ทันที	
2	มีเอกสารใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 (รพ.ก. 2)			7/ทันที*	*กรณีใบอนุญาตหมดอายุ/ยังไม่ได้อายุ
3	มีคู่มือประจำรถ ดังนี้ คู่มือฉุกเฉิน, MSDS, ขั้นตอนการรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์			7	
4	ระบบเชื้อเพลิง ต้องเป็นเครื่องชนิดเซล / กรณีมีการใช้ CNG เป็นเชื้อเพลิงร่วม ต้องมีเอกสารรับรองการ			ทันที	
5	มีชื่อผู้ขนส่งและเบอร์ติดต่อที่ข้างประตูรถ, คราสัญลักษณ์ OR ที่ข้างถังเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด			ทันที	
6	มีเลขที่และวันที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงานทั้งสองฝั่งขนส่ง และต้องตรงกับใบ รพ.ก.2			7	
7	มีการติดป้ายแสดงความเป็นอันตรายและป้ายสีส้มที่มีหมายเลขแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Identification Number และหมายเลขสหประชาชาติ UN Number) ติดตั้งที่ด้านซ้าย-ขวาและท้ายของถัง หรือตำแหน่งตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีหมายเลขตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ทำการบรรทุกขนส่งเท่านั้น			ทันที	
8	ต้องติดตั้งอุปกรณ์หรือแผ่นสะท้อนแสงด้านข้างรถ (สีขาวหรือสีเหลือง), ด้านท้ายรถ (สีแดงหรือสีเหลือง)			ทันที	
9	กล่องและโครงป้องกันระบบท่อรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ต้องยึดติดแน่นกับรถ สามารถป้องกันรับแรงกระแทก ในกรณีเกิดอุบัติเหตุได้			7	
10	ระบบท่อและวาล์วรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน			ทันที	
11	สภาพสายสูบลำก๊าซประจำรถทั้ง LIQUID และ VAPOUR ต้องอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด			ทันที	
12	วาล์วฉุกเฉินทุกตำแหน่งต้องสามารถใช้งานได้ (ให้ พพร. เติ่งวาล์วและสังเกตเสียงการทำงาน)			3	
13	เกจวัดระดับของเหลว (Rotor Gauge) มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา ต้องถูกตั้งค่าไม่เกิน 85% ของ ปริมาตรความจุถังสูงสุด			ทันที	
14	ชุดสายดินและแป้นสำหรับคืบสายดินมีสภาพพร้อมใช้งาน แป้นสำหรับคืบสายดินต้องไม่ถูกทาสีเคลือบ และมิใช่เชื่อมสายดินระหว่างตัวถังขนส่งกับแชสซีหรือยกเว้นกรณีที่ตั้งถังขนส่งยึดติดกับแชสซีโดยไม่มี สิ่งกีดขวาง และสายดินต้องมีจนวนหุ้มตลอดความยาวสาย			ทันที	
15	มีถังดับเพลิงขนาด 6A20B 20 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง ติดตั้งไว้สองฝั่งของรถ ตรวจสอบเกจวัด สภาพพร้อม ใช้งาน			ทันที	
16	มีกรวยจราจรประจำรถอย่างน้อย 4 อัน และมีอุปกรณ์หน่วงล้อประจำรถ สภาพพร้อมใช้งาน			3	
17	โคมไฟด้านหน้า-ท้ายรถและไฟสัญญาณต่างๆ ข้างรถต้องไม่แตกร้าว และหลอดไฟต่างๆ สามารถใช้งาน			7	
18	กระจกหน้า, หลัง และข้างต้องไม่แตกร้าว มีความสะอาดเพียงพอ ผู้ขับขี่มองเห็นภาพสะท้อนได้ดี			7	
19	กันชนด้านหน้าและด้านหลัง รวมถึงโครงเหล็กกันชนด้านข้างตัวรถต้องอยู่ในสภาพดี			7	
20	สภาพล้อยางคู่เพลาน้ำต้องไม่เป็นยางแคะหรือล้อดอก, ยางทุกตำแหน่งต้องมีความลึกของดอกยางไม่ ต่ำกว่า			7	
21	หม้อพักท่อไอเสียต้องมีสภาพดี ไม่รั่ว ไม่แตกร้าว และปลายท่อไอเสียมีหม้อพัก(Flame Arrestor) / ตะแกรงครอบปลายท่อเพื่อป้องกันถูกไฟ			ทันที	
22	ข้อต่อเบรคเกอร์ ยึดติดแน่น, มีจนวนและฝาครอบปิดหุ้มมิดชิด, ติดตั้งอยู่ด้านตรงข้ามกับท่อจ่ายผลิตภัณฑ์			ทันที	
23	ระบบไฟต้องมียจนวนหุ้ม, จุดต่อสายไฟต่างๆ ต้องต่ออย่างปลอดภัย			ทันที	
24	สวิทช์ป๊อเกิ้ลต้องต่อเข้ากับขั้วบวกของเบรคเกอร์ และต้องสามารถตัดการทำงานระบบไฟฟ้า			ทันที	
25	ระบบควบคุมและติดตามการขนส่งประจำรถ (ระบบ IVMS สำหรับรถขนส่งในสัญญาจ้างฯ, ระบบ GPS สำหรับรถขนส่งของลูกค้าตัวเอง) ทำงานเป็นปกติ			ทันที	
26	พวงมาลัย, เข็มขัดนิรภัย ไม่หลวม/โยกคลอน มีสภาพดี พร้อมใช้งาน และมีครบตามจำนวนที่กำหนด			7	
27	สัญญาณเสียงแตรและถอยหลังมีเสียงดังชัดเจน			7	
28	ระบบเบรคห้ามล้อด้วยเท้าและด้วยมือสามารถใช้งานได้			ทันที	

** สำหรับรถลูกจ้างรับเองให้รายงานผู้จัดการเขตการขายผู้จัดการสถานีบริการทราบด้วย

ผลการตรวจ ☐ ปกติ ☐ ให้ทำการแก้ไขทันที ☐ ให้ทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในวันที่/...../..... (ให้นับวันที่ตรวจพบเป็นวันแรกของการแก้ไข)

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ติดตามการแก้ไข : แก้ไขแล้วเสร็จเมื่อวันที่/...../..... ตรวจสอบการแก้ไขแล้วเมื่อวันที่/...../.....

.....

(.....)

พนักงานผู้ปฏิบัติ

.....

(.....)

ผู้ตรวจสอบ

.....

(.....)

พนักงานขับรถ / ตัวแทนผู้ขนส่ง



บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
(หนังสือติดเตือน)

ที่/.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน ท่านเจ้าของรถบรรทุกก๊าซ

☐ รยลูกค้า

☐ รยผู้รับเหมาขนส่ง

เนื่องจากรถบรรทุกก๊าซ หมายเลขทะเบียน.....ขนส่งในนาม.....

พนักงานขับรถชื่อ.....ซึ่งเข้ามารับก๊าซที่.....วันที่.....

เวลาประมาณ.....น. ได้ถูกตรวจพบว่า มีสภาพผิดปกติดังนี้

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> ฝาครอบแบตเตอรี่ไม่มี / ไม่ปลอดภัย / ไม่ชำรุด | <input type="radio"/> ท่อไอเสีย-ท่อป้องกันถูกไฟชำรุด / ไม่มี |
| <input type="radio"/> ถังดับเพลิงต้องมี 2 ชุด (6A-20B) / ไม่ครบ / ชำรุด | <input type="radio"/> สภาพรถภายนอก / ภายในสกปรก |
| <input type="radio"/> อุปกรณ์สวิทช์ป้องกันไม่ทำงาน | <input type="radio"/> สายไฟ / จุดต่อสายไฟไม่ปลอดภัย / สัญญาณไฟ |
| <input type="radio"/> พพร. ไม่แต่งเครื่องแบบ / ส พพร. ไม่ติดบัตรแสดงตน | <input type="radio"/> พพร. ไม่ติดบัตรแสดงตน |
| <input type="radio"/> สายส่งก๊าซ LPG ชำรุด | <input type="radio"/> กรวยจราจร / ไม่หมุนล้อประจำรถไม่มี |
| <input type="radio"/> เครื่องหมายการห้ามเข้าตัวถังรถไม่มี/ไม่ถูกต้อง/ลบเลือน | <input type="radio"/> ใบอนุญาตเลขที่ / วันที่ได้รับอนุญาตข้างรถไม่ตรงกับ รพ.ก.2 |
| <input type="radio"/> หมายเลขโทรศัพท์ห้ามเข้าตัวถังรถไม่มี/ลบเลือน | <input type="radio"/> วาล์วฉุกเฉินด้านท้ายรถ/ไม่ทำงาน/ไม่มีสติ๊กเกอร์/ลบเลือน |
| <input type="radio"/> เครื่องหมาย UN 1075 ห้ามเข้าตัวถังรถไม่มี/ลบเลือน | <input type="radio"/> เครื่องหมาย UN 1075 ด้านท้ายรถไม่มี/ลบเลือน |
| <input type="radio"/> ก๊าซไวไฟด้านข้างและด้านท้ายรถไม่มี/ลบเลือน | <input type="radio"/> ชื่อ บ.ขนส่งพร้อมเบอร์โทรศัพท์ข้างประตูรถไม่มี/ลบเลือน |
| <input type="radio"/> มารยาท / พฤติกรรม พพร. | |
| <input type="radio"/> สภาพยางรถ | |
| <input type="radio"/> อื่น ๆ | |

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) จึงขอให้ท่านไปดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน

☐ 3 วัน ☐ 7 วัน ☐ ทันที

แล้วนำรถกลับมาให้คัสฯ ตรวจสอบ หากพ้นกำหนด ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) จะห้ามมิให้รถบรรทุกก๊าซ

ของท่านเข้าคัสฯ ของ ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) อีกต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ลงนาม.....รับทราบ

.....

(.....)

(.....)

(.....)

พนักงานขับรถ / ตัวแทนผู้ขนส่ง

ผู้ตรวจสอบ

พนักงาน CCR GAS

ส่วนที่ 2

วันที่...../...../.....

ผลการตรวจสอบหลังการแก้ไข

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ * กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ต้องแจ้งให้ผู้จัดการคัสฯ ทราบโดยเร็ว

การกำหนดสีสติ๊กเกอร์

สีเขียว ใช้ตรวจผ่านเดือน ม.ค. – มิ.ย.

สีส้ม ใช้ตรวจผ่านเดือน ก.ค. – ธ.ค.

สีเหลือง ให้นำไปแก้ไข 3 วัน หรือ 7 วัน

สีแดง นำกลับไปแก้ไขทันที

รูปแบบและขนาด

