

5.13 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ



Safety Statistic of Year 2024

As of 31 December 2024

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Sum
1. Fatality (เสียชีวิต)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Lost Time Injury (หยุดงาน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Restricted Work Activity (เปลี่ยนงาน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Medical Treatment Case (รักษาพยาบาล)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. First Aid Cases (ปฐมพยาบาล)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Property Damage (ทรัพย์สินเสียหาย>500,000 ฿)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Property Damage (ทรัพย์สินเสียหาย<500,000 ฿)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
8. Chemicals or Oil Leak (สารเคมี/น้ำมันรั่วไหล)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Near Miss Case (เกือบเกิดอุบัติเหตุ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
Man-hour	5,096	5,376	5,736	5,496	5,712	5,752	5,244	5,976	5,840	6,008	4,104	6,912	67,252

Incident Category	Actual 2023	KPI's 2024	Actual 2024	Action Plan (Taken & To be taken)
Fatilities (ตายหรือพิการ)	0	0	0	
Lost Time Injury: LTI (ถึงขั้นหยุดงาน)	0	0	0	
Restricted Work Activity (RWA)(เปลี่ยนงาน)	0	0	0	
Medical Treatment Case (MTC)(รักษาพยาบาล)	0	0	0	
IFR (ความถี่ถึงขั้นหยุดงานต่อ 1,000,000 mhr.)	0	0	0	
TRCF (ความถี่การบาดเจ็บถึงขั้นบันทึกต่อ 1,000,000 mhr.)	0	0	0	
First Aid Cases (FAC) (ต้องรับการปฐมพยาบาล)	0	0	0	
Property Damage (ทรัพย์สินเสียหาย>500,000 ฿)	0	0	0	
Property Damage (ทรัพย์สินเสียหาย<500,000 ฿)	0	3	0	- นำ Flexible มาครอบสาย Gas Detector
Chemicals or Oil Leak (สารเคมี/น้ำมันรั่วไหล)	0	0	0	
Near Miss Case (เกือบเกิดอุบัติเหตุ)	0	0	0	
Yearly working Man-hou (ชั่วโมงการทำงาน)	61,548	0	67,252	

Report by:

Approved by:

Date: 06-Jan-25

Date: 06-Jan-25

5.14 รายงานการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567

ขอเชิญผู้บริหาร และพนักงาน

"ตรวจสุขภาพประจำปี 2567"

วันที่ 16 - 17 ธันวาคม 2567

ณ สโมสรท่าเรือมาบตาพุด (สนามเบดมินตัน)

เริ่มตั้งแต่เวลา 06.30 – 12.00น



แผนการตรวจ พนักงานในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

วันจันทร์ที่ 16 ธันวาคม 2567

เวลา 06.30 - 08.00น. : พนักงานบริการท่าเรือ

เวลา 08.00 - 10.00น. : พนักงานสำนักงาน และพนักงานหน่วยงานอื่น

เวลา 10.00 - 12.00น. : คนประจำเรือ Tug , คนประจำเรือเล็ก
และนักเรียนเครื่องกลเรือ

วันอังคารที่ 17 ธันวาคม 2567

เวลา 06.30 - 08.00น. : พนักงานบริการท่าเรือ

เวลา 08.00 - 10.00น. : พนักงานสำนักงาน และพนักงานหน่วยงานอื่น

เวลา 08.00 - 12.00น. : คนประจำเรือ Tug , คนประจำเรือเล็ก
และนักเรียนเครื่องกลเรือ

+ พนักงานที่มีอาการไม่สบาย ของดการตรวจสุขภาพในวันดังกล่าวข้างต้น (แจ้งต้นสังกัด ให้ประสาน HR(MTP))

+ พนักงานที่มีสิทธิ์ได้รับการตรวจสุขภาพ ต้องเริ่มงานก่อนวันที่ 1 กันยายน 2567

+ พนักงานที่จะเข้ารับการตรวจสุขภาพ โปรด !!! งดน้ำ และอาหารตั้งแต่เวลา 00.00 น. (เที่ยงคืน) ของวันก่อนเข้ารับการตรวจ

รูปถ่ายกิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567 (16-17 ธันวาคม 2567)

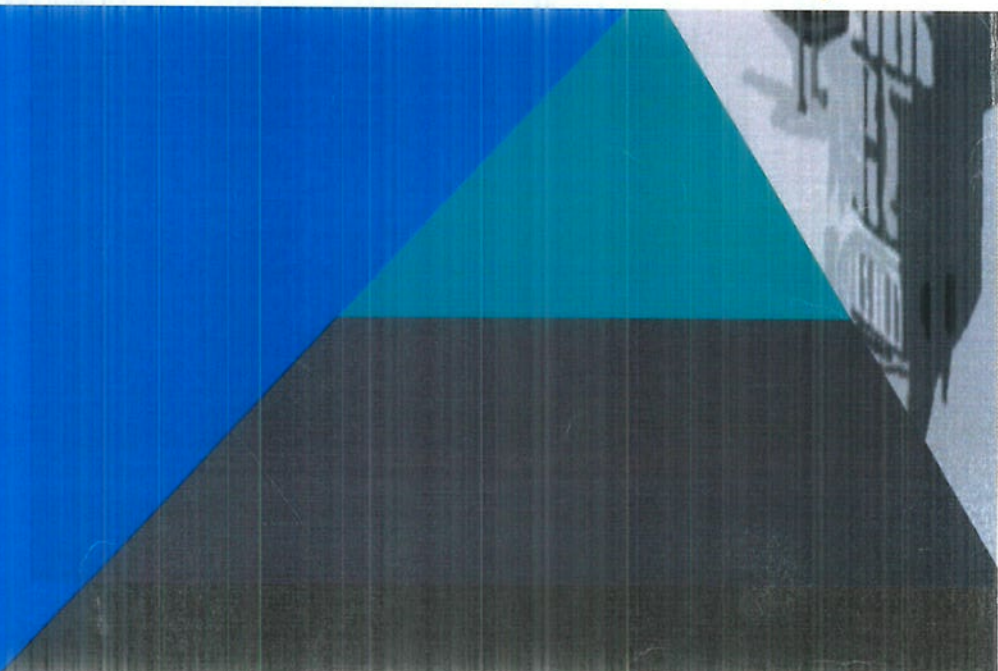


5.15 รายงานการสำรวจแนวท่อขนส่งน้ำมัน



Surveillance check sheet

1-31 July 2024





แบบฟอร์มตรวจท่อน้ำมันประจำเดือน กันยายน 2567

Form monthly check sheet Pipeline



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ISBL																								OSBL						Jetty					
			16"-P-1011-A1A1	24"-P-1012-A1A1	16"-P-1021-A1A1	24"-P-1022-A1A1	16"-P-1031-A1A1	24"-P-1032-A1A1	16"-P-1041-A1A1	24"-P-1042-A1A1	16"-P-1051-A1A1	24"-P-1052-A1A1	16"-P-1061-A1A1	24"-P-1062-A1A1	16"-P-1081-A1A1	24"-P-1091-A1A1	24"-P-1092-A1A1	20"-P-1111-A1A1	20"-P-1121-A1A1	20"-P-1131-A1A1	12"-P-1113-A1A1	12"-P-1123-A1A1	12"-P-1133-A1A1	10"-P-1142-A1A1	16"-P-1141-A2A1	10"-P-1310-A1A1	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1251-A2A1	12"-P-1252-A2A1	16"-P-1251-A2A1 (PK.1)	16"-P-1251-A2A1 (PK.2)	16"-P-1251-A2A1 (PK.3)	16"-P-1251-A2A1 (PK.4)	16"-P-1251-A2A1 (PK.5)	16"-P-1251-A2A1 (PK.6)	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1501-A1A1	
1	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ผิวท่อ, รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓		
2	ความเสียหาย	-ไม่มีรอยบุบ หรือรอยยุบบริเวณผิวท่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓		
3	สีภายนอก	-ไม่มีรอยถลอก หรือรอยสีอื่นที่ไม่ใช่สีของท่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓		
4	การขึ้นสนิม	-ไม่มีรอยของการขึ้นสนิมบริเวณผิวท่อ รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓		
5	ความมั่นคง	-อุปกรณ์รองรับ/ค้ำท่อไม่เสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓		
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง																																						

หมายเหตุ

OSBL ไม่ได้ออกไปสี, 100% ใช้ของเก่าที่เก็บมาจากแหล่งอื่น *
 noted



Form monthly check sheet Motor Operated Valve (MOV)



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	Manifold																								Metering	Bund wall	Jetty	Water tank	Pipe Rack	Jetty											
			23-MOV-1011	23-MOV-1012	23-MOV-1013	23-MOV-1021	23-MOV-1022	23-MOV-1023	23-MOV-1031	23-MOV-1032	23-MOV-1033	23-MOV-1041	23-MOV-1042	23-MOV-1043	23-MOV-1051	23-MOV-1052	23-MOV-1053	23-MOV-1061	23-MOV-1062	23-MOV-1063	23-MOV-1111	23-MOV-1112	23-MOV-1113	23-MOV-1114	23-MOV-1121	23-MOV-1122	23-MOV-1123	23-MOV-1124	23-MOV-1131	23-MOV-1132	23-MOV-1133	23-MOV-1134	23-MOV-1251	23-MOV-1252	23-MOV-1401	23-MOV-1402	53-MOV-1512	53-MOV-1513	63-MOV-2011	83-ESDV-1231	53-ESDV-1511	53-ESDV-1512	
1	ตำแหน่งการเปิด-ปิดที่หน้าจอ	-เปิด 100% -ปิด 0%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	ตำแหน่งสวิตช์ควบคุม	-อยู่ในตำแหน่ง DCS -ล็อกสวิตช์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่หน้าแปลน -ไม่มีประเก็นรั่วหรือฉีกขาด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	ความเสียหายภายนอก	-หน้าจอแสดงผลชัดเจน -ไม่มีการแตกกร้าว, ผุกร่อน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	การหล่อลื่น	-มีจาระบี	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

✓ = ผ่าน
x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที)
n/a = ไม่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ



แบบฟอร์มตรวจเช็คถังเก็บน้ำมัน และถังแรงดันประจำเดือน

Form monthly check sheet tank storage vessel tank



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	TK-101	TK-102	TK-103	TK-104	TK-105	TK-106	V-131	V-151
1	สภาพทั่วไปของพื้นผิวภายนอก	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ	/	/	/	/	/	/	/	/
2	การรั่วไหล	-ไม่มีรอยรั่ว/รั่วซึมของน้ำมัน	/	/	/	/	/	/	/	/
3	การเสียรูปของผนังและหลังคา	-ไม่บุบไม่บวม	/	/	/	/	/	/	/	/
4	การหลุดตัวผนังและขอบถัง	-ไม่มีการยุบ	/	/	/	/	/	/	/	/
5	สภาพของฐานราก	-ไม่มีการทรุดตัวของพื้น แดกร้าว	/	/	/	/	/	/	/	/
6	การกัดกร่อน	-ไม่มีการผุกร่อนของสนิม	/	/	/	/	/	/	/	/
7	สภาพของสปีคัล	-สปีคัลตัวถังไม่อาจ	/	/	/	/	/	/	/	/
8	การรั่วซึมของพื้นถัง	-ไม่มีน้ำมันในช่องระบาย	/	/	/	/	/	/	/	/
9	สภาพของอุปกรณ์ต่างๆ	-ไม่มีการอุดตัน	/	/	/	/	/	/	/	/
10	ช่องระบายอากาศ	-ไม่มีการอุดตัน	/	/	/	/	/	/	/	/
11	ช่องระบายแรงดันฉุกเฉิน	-สภาพปกติ	/	/	/	/	/	/	/	/
12	วาล์วกันไฟย้อนกลับ	-สภาพปกติ	/	/	/	/	/	/	/	/
13	ถังระบายน้ำกันถัง	-สภาพปกติ	/	/	/	/	/	/	/	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง										

หมายเหตุ

* 21 เมษายน ปี 1400 214



แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet transfer pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-111A	P-111B	P-111C
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม			
2	ระดับน้ำมันหล่อลื่น	-อยู่ในเกณฑ์ปกติ			
		-สีของน้ำมันหล่อลื่นใส ไม่มีสิ่งแปลกปลอมหรือขุ่นมัว			
3	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย			
4	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	✓	✓	✓
5	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓	✓	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน			
6	Bund wall ใต้ปั๊มสูบน้ำ	-ท่อระบายน้ำไม่อุดตัน			
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง					

หมายเหตุ

* Five Pump A,B

Noted



แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันรถบรรทุกประจำเดือน

Form monthly check sheet truck loading pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-115
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุ้งร่อนของสนิม	✓
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื้อ หรือหน้าแปลน	✓
4	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓
5	ชุดตู้ควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุ้งร่อนของสนิม	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง			
		วันที่ 18/07/67	

หมายเหตุ	* สนิม บัง *	
----------	--------------	--

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet slop oil pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-132
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	✓
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื้อ หรือหน้าแปลน	✓
4	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓
5	ชุดตู้ควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 25/07	

หมายเหตุ	
----------	--



แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำบ่อดักน้ำมันบนผิวน้ำ

Form monthly check sheet water oil sump separate pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-141	P-143
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	✓	✓
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓	✓
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื้อ หรือหน้าแปลน	✓	✓
4	ชุดตู้ควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	✓	✓
		-Mode manual สามารถใช้งานได้	✓	✓
5	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ		

หมายเหตุ



แบบฟอร์มตรวจเช็คเกจวัดอุณหภูมิประจำเดือน

Form monthly check sheet temperature gauge



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	TK-101	TK-102	TK-103	TK-104	TK-105	TK-106
			TG-1012	TG-1022	TG-1032	TG-1042	TG-1052	TG-1062
1	หน้าปัด	สามารถมองเห็นได้ชัดไม่ขุ่น, มัว	/	/	/	/	/	/
2	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ	/	/	/	/	/	/
3	ความเสียหายภายนอก	-ไม่มีการบุบ, การหลุดของอุปกรณ์	/	/	/	/	/	/
		-ไม่มีการผุกร่อน, สนิม	/	/	/	/	/	/
4	อื่นๆ	-สภาพโดยรวมปกติ	/	/	/	/	/	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง								

หมายเหตุ	
----------	--

แบบฟอร์มตรวจเช็คเกจวัดระดับประจำเดือน

Form monthly check sheet level gauge



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	Jetty	Water tank	Fuel diesel tank (Fire station)		
			V-151	TK-201	LG-2011A	LG-2011B	LG-2011C
1	หน้าปัด	สามารถมองเห็นได้ชัดไม่ขุ่น, มัว	✓	✓	✓	✓	✓
2	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ	✓	✓	✓	✓	✓
3	ความเสียหายภายนอก	-ไม่มีการบุบ, การหลุดของอุปกรณ์	✓	✓	✓	✓	✓
		-ไม่มีการผุกร่อน, สนิม	✓	✓	✓	✓	✓
4	อื่นๆ	-สภาพโดยรวมปกติ	✓	✓	✓	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง							

หมายเหตุ



แบบฟอร์มตรวจเช็คผนังกันน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet Bund wall



Item No.	รายการ	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ผลการตรวจ	
			ปกติ	ไม่ปกติ
1	สภาพทั่วไปของพื้นผิวภายนอก	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ	/	
2	การหลุดตัวของกำแพง	-ไม่มีการหลุดหรือทลาย	/	
3	การเสียรูปของกำแพง	-ไม่มีการแตกร้าว	/	
4	วัสดุอุดระหว่างผนังและท่อ		/	
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 5/07/25		

หมายเหตุ





Surveillance check sheet

1-31 August 2024

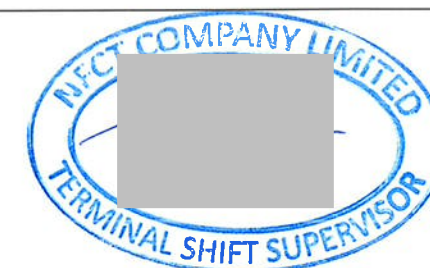
แบบฟอร์มตรวจท่อน้ำมันประจำเดือน ส.ค. 67

Form monthly check sheet Pipeline



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ISBL																								OSBL						Jetty					
			16"-P-1011-A1A1	24"-P-1012-A1A1	16"-P-1021-A1A1	24"-P-1022-A1A1	16"-P-1031-A1A1	24"-P-1032-A1A1	16"-P-1041-A1A1	24"-P-1042-A1A1	16"-P-1051-A1A1	24"-P-1052-A1A1	16"-P-1061-A1A1	24"-P-1062-A1A1	16"-P-1081-A1A1	24"-P-1091-A1A1	24"-P-1092-A1A1	20"-P-1111-A1A1	20"-P-1121-A1A1	20"-P-1131-A1A1	12"-P-1113-A1A1	12"-P-1123-A1A1	12"-P-1133-A1A1	10"-P-1142-A1A1	16"-P-1141-A2A1	10"-P-1310-A1A1	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1251-A2A1	12"-P-1252-A2A1	16"-P-1251-A2A1 (PK.1)	16"-P-1251-A2A1 (PK.2)	16"-P-1251-A2A1 (PK.3)	16"-P-1251-A2A1 (PK.4)	16"-P-1251-A2A1 (PK.5)	16"-P-1251-A2A1 (PK.6)	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1501-A1A1	
1	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ผิวท่อ, รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ความเสียหาย	-ไม่มีรอยบุบ หรือรอยยุบบริเวณผิวท่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	สีภายนอก	-ไม่มีรอยดลอก หรือรอยสีอื่นที่ไม่ใช่สีของท่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	การขึ้นสนิม	-ไม่มีรอยของการขึ้นสนิมบริเวณผิวท่อ รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ความมั่นคง	-อุปกรณ์รองรับ/ค้ำท่อไม่เสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		วันที่																																				

หมายเหตุ



Form monthly check sheet Pipeline



หมายเหตุ

OSBL 151 ได้ไปตรวจสอบ ห้องสมุด มทร.ธัญบุรี และหอสมุดแห่งชาติ

ECT COMPANY LIMITED



Form monthly check sheet Motor Operated Valve (MOV)



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	Manifold																								Metering	Bund wall	Jetty	Water tank	Pipe Rack	Jetty	Truck load																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			23-MOV-1011	23-MOV-1012	23-MOV-1013	23-MOV-1021	23-MOV-1022	23-MOV-1023	23-MOV-1031	23-MOV-1032	23-MOV-1033	23-MOV-1041	23-MOV-1042	23-MOV-1043	23-MOV-1051	23-MOV-1052	23-MOV-1053	23-MOV-1061	23-MOV-1062	23-MOV-1063	23-MOV-1111	23-MOV-1112	23-MOV-1113	23-MOV-1114	23-MOV-1121	23-MOV-1122	23-MOV-1123	23-MOV-1124	23-MOV-1131	23-MOV-1132	23-MOV-1133	23-MOV-1134	23-MOV-1251	23-MOV-1252	23-MOV-1401	23-MOV-1402	53-MOV-1512	53-MOV-1513	63-MOV-2011	83-ESDV-1231	53-ESDV-1511	53-ESDV-1151																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	ตำแหน่งการเปิด-ปิดที่หน้าจอ	-เปิด 100%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		-ปิด 0%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	ตำแหน่งสวิตช์ควบคุม	-อยู่ในตำแหน่ง DCS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		-ล็อกสวิตช์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่หน้าแปลน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		-ไม่มีประเก็นรั่วหรือฉีกขาด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4	ความเสียหายภายนอก	-หน้าจอแสดงผลชัดเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		-ไม่มีการแตกร้าว, ผุกร่อน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5	การหล่อลื่น	-มีจาระบี	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

หมายเหตุ



แบบฟอร์มตรวจเช็คถังเก็บน้ำมัน และถังแรงดันประจำเดือน

Form monthly check sheet tank storage vessel tank



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	TK-101	TK-102	TK-103	TK-104	TK-105	TK-106	V-131	V-151
1	สภาพทั่วไปของพื้นผิวภายนอก	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ	/	/	/	/	/	/	/	/
2	การรั่วไหล	-ไม่มีรอยรั่ว/รั่วซึมของน้ำมัน	/	/	/	/	/	/	/	/
3	การเสียรูปของผนังและหลังคา	-ไม่บุบไม่บวม	/	/	/	/	/	/	/	/
4	การหลุดตัวผนังและขอบถัง	-ไม่มีการยุบ	/	/	/	/	/	/	/	/
5	สภาพของฐานราก	-ไม่มีการทรุดตัวของพื้น แทกร้าว	/	/	/	/	/	/	/	/
6	การกัดกร่อน	-ไม่มีการผุกร่อนของสนิม	/	/	/	/	/	/	/	/
7	สภาพของสเกลลอป	-สีของตัวถังไม่จาง	/	/	/	/	/	/	/	/
8	การรั่วซึมของพื้นถัง	-ไม่มีน้ำมันในช่องระบาย	/	/	/	/	/	/	/	/
9	สภาพของอุปกรณ์ต่างๆ	-ไม่มีการอุดตัน	/	/	/	/	/	/	/	/
10	ช่องระบายอากาศ	-ไม่มีการอุดตัน	/	/	/	/	/	/	/	/
11	ช่องระบายแรงดันลูกเหิน	-สภาพปกติ	/	/	/	/	/	/	/	/
12	วาล์วกันไฟย้อนกลับ	-สภาพปกติ	/	/	/	/	/	/	/	/
13	ถังระบายน้ำกันถัง	-สภาพปกติ	/	/	/	/	/	/	/	/

✓ = ผ่าน
x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที)
n/a = ไม่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ



แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet transfer pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-111A	P-111B	P-111C
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	✓		
2	ระดับน้ำมันหล่อลื่น	-อยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
		-สีของน้ำมันหล่อลื่นใส ไม่มีสิ่งแปลกปลอมหรือขุ่นมัว	✓		
3	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓	รอซ่อมบำรุง	รอซ่อมบำรุง
4	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	✓		
5	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓		
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓		
6	Bund wall ใต้ปั๊มสูบน้ำ	-ท่อระบายน้ำไม่อุดตัน	✓		
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง					


หมายเหตุ



แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันรถบรรทุกประจำเดือน

Form monthly check sheet truck loading pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-115
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	/
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	/
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื้อ หรือหน้าแปลน	/
4	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	/
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	/
5	ชุดตู้ควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ  วันที่ 20/08/67	

หมายเหตุ

* ไม่ได้อ่าน *



แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสุบน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet slop oil pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-132
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	✓
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	✓
4	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓
5	ชุดตู้ควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 30/08/17	

หมายเหตุ



แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำบ่อดักน้ำมันบนผิวน้ำ

Form monthly check sheet water oil sump separate pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-141	P-143
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	/	/
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	/	/
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อ หรือหน้าแปลน	/	/
4	ชุดตู้ควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	/	/
		-Mode manual สามารถใช้งานได้	/	/
5	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	/	/
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	/	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 21/8/67		

หมายเหตุ * 615 Skimmer no



Form monthly check sheet Pressure gauge

[illegible]

หมายเหตุ

* Five Amp P ကို B_0 နှင့် ဆက်သပုံရည် *

* အပူပေး R_0 ဆက်သပုံရည် *



แบบฟอร์มตรวจเช็คแก๊วอุณหภูมิประจำเดือน

Form monthly check sheet temperature gauge



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	TK-101	TK-102	TK-103	TK-104	TK-105	TK-106
			TG-1012	TG-1022	TG-1032	TG-1042	TG-1052	TG-1062
1	หน้าปัด	สามารถมองเห็นได้ชัดไม่ขุ่น, มัว	/	/	/	/	/	/
2	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ	/	/	/	/	/	/
3	ความเสียหายภายนอก	-ไม่มีการบุบ, การหลุดของอุปกรณ์	/	/	/	/	/	/
		-ไม่มีการผุกร่อน, สนิม	/	/	/	/	/	/
4	อื่นๆ	-สภาพโดยรวมปกติ	/	/	/	/	/	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 11/08/57						


หมายเหตุ



แบบฟอร์มตรวจเช็คเกจวัดระดับประจำเดือน

Form monthly check sheet level gauge



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	Jetty	Water tank	Fuel diesel tank (Fire station)		
			V-151	TK-201	LG-2011A	LG-2011B	LG-2011C
1	หน้าปัด	สามารถมองเห็นได้ชัดไม่ขุ่น, มัว	/	/	/	/	/
2	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ	/	/	/	/	/
3	ความเสียหายภายนอก	-ไม่มีการบุบ, การหลุดของอุปกรณ์	/	/	/	/	/
		-ไม่มีการผุกร่อน, สนิม	/	/	/	/	/
4	อื่นๆ	-สภาพโดยรวมปกติ	/	/	/	/	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง							
ผู้ตรวจสอบ  วันที่ 19/05/2561							

หมายเหตุ


* เติมน้ำมัน 3/4 ทุกวัน *



แบบฟอร์มตรวจเช็คผนังกันน้ำมันประจำเดือน

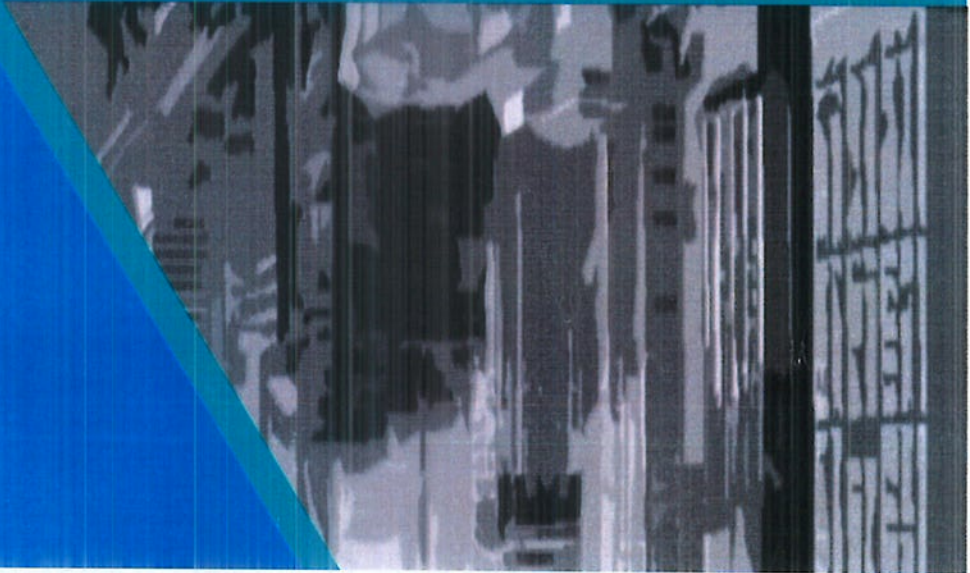
Form monthly check sheet Bund wall



Item No.	รายการ	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ผลการตรวจ	
			ปกติ	ไม่ปกติ
1	สภาพทั่วไปของพื้นผิวภายนอก	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ	✓	
2	การหลุดตัวของกำแพง	-ไม่มีการหลุดหรือทลาย	✓	
3	การเสียรูปของกำแพง	-ไม่มีการแตกร้าว	✓	
4	วัสดุอุดระหว่างผนังและท่อ		✓	
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ  วันที่ 10/08/2561		

หมายเหตุ	* ผนังชำรุดเล็กน้อย *
----------	-----------------------



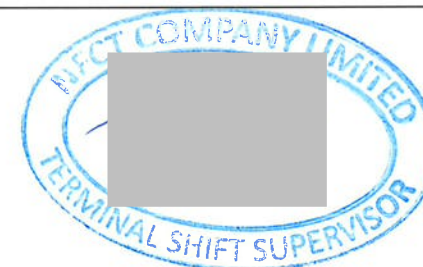


Surveillance check sheet

1-30 September 2024

Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ISBL																								OSBL						Jetty					
			16"-P-1011-A1A1	24"-P-1012-A1A1	16"-P-1021-A1A1	24"-P-1022-A1A1	16"-P-1031-A1A1	24"-P-1032-A1A1	16"-P-1041-A1A1	24"-P-1042-A1A1	16"-P-1051-A1A1	24"-P-1052-A1A1	16"-P-1061-A1A1	24"-P-1062-A1A1	16"-P-1081-A1A1	24"-P-1091-A1A1	24"-P-1092-A1A1	20"-P-1111-A1A1	20"-P-1121-A1A1	20"-P-1131-A1A1	12"-P-1113-A1A1	12"-P-1123-A1A1	12"-P-1133-A1A1	10"-P-1142-A1A1	16"-P-1141-A2A1	10"-P-1310-A1A1	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1251-A2A1	12"-P-1252-A2A1	16"-P-1251-A2A1 (PK.1)	16"-P-1251-A2A1 (PK.2)	16"-P-1251-A2A1 (PK.3)	16"-P-1251-A2A1 (PK.4)	16"-P-1251-A2A1 (PK.5)	16"-P-1251-A2A1 (PK.6)	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1501-A1A1	
1	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ผิวท่อ, รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	ความเสียหาย	-ไม่มีรอยบุบ หรือรอยยุบบริเวณผิวท่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	สีภายนอก	-ไม่มีรอยถลอก หรือรอยสีอื่นที่ไม่ใช่สีของท่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	การขึ้นสนิม	-ไม่มีรอยของการขึ้นสนิมบริเวณผิวท่อ รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	ความมั่นคง	-อุปกรณ์รองรับ/ค้ำท่อไม่เสียหาย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ISBL																								OSBL						Jetty				
			16" P-1011-A1A1	24" P-1012-A1A1	16" P-1021-A1A1	24" P-1022-A1A1	16" P-1031-A1A1	24" P-1032-A1A1	16" P-1041-A1A1	24" P-1042-A1A1	16" P-1051-A1A1	24" P-1052-A1A1	16" P-1061-A1A1	24" P-1062-A1A1	16" P-1081-A1A1	24" P-1091-A1A1	24" P-1092-A1A1	20" P-1111-A1A1	20" P-1121-A1A1	20" P-1131-A1A1	12" P-1113-A1A1	12" P-1123-A1A1	12" P-1133-A1A1	10" P-1142-A1A1	16" P-1141-A2A1	10" P-1310-A1A1	16" P-1501-A1A1	12" P-1251-A2A1	12" P-1252-A2A1	16" P-1251-A2A1 (PK.1)	16" P-1251-A2A1 (PK.2)	16" P-1251-A2A1 (PK.3)	16" P-1251-A2A1 (PK.4)	16" P-1251-A2A1 (PK.5)	16" P-1251-A2A1 (PK.6)	16" P-1501-A1A1	12" P-1501-A1A1
1	การรั่วซึม	ไม่มีรอยรั่วที่ผิวท่อ, รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ความเสียหาย	ไม่มีรอยบุบ หรือรอยยุบบริเวณผิวท่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	สีภายนอก	ไม่มีรอยถลอก หรือรอยสีอื่นที่ไม่ใช่สีของท่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	การขึ้นสนิม	ไม่มีรอยของการขึ้นสนิมบริเวณผิวท่อ รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ความมั่นคง	อุปกรณ์รองรับ/ค้ำท่อไม่เสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง																																					

หมายเหตุ



Form monthly check sheet Motor Operated Valve (MOV)

[illegible]

หมายเหตุ



แบบฟอร์มตรวจเช็คถังเก็บน้ำมัน และถังแรงดันประจำเดือน

Form monthly check sheet tank storage vessel tank



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	TK-101	TK-102	TK-103	TK-104	TK-105	TK-106	V-131	V-151
1	สภาพทั่วไปของพื้นผิวภายนอก	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ	/	/	/	/	/	/	✓	/
2	การรั่วไหล	-ไม่มีรอยรั่ว/รั่วซึมของน้ำมัน	/	/	/	/	/	/	✓	/
3	การเสียบรูปของผนังและหลังคา	-ไม่บุบไม่บวม	/	/	/	/	/	/	✓	/
4	การทรุดตัวผนังและขอบถัง	-ไม่มีการยุบ	/	/	/	/	/	/	✓	/
5	สภาพของฐานราก	-ไม่มีการทลายของพื้น แตกกร้าว	/	/	/	/	/	/	✓	/
6	การกัดกร่อน	-ไม่มีการผุกร่อนของสนิม	/	/	/	/	/	/	✓	/
7	สภาพของสื่เคลื่อน	-สีของตัวถังไม่จาง	/	/	/	/	/	/	✓	/
8	การรั่วซึมของพื้นถัง	-ไม่มีน้ำมันในช่องระบาย	/	/	/	/	/	/	✓	/
9	สภาพของอุปกรณ์ต่างๆ	-ไม่มีการอุดตัน	/	/	/	/	/	/	✓	/
10	ช่องระบายอากาศ	-ไม่มีการอุดตัน	/	/	/	/	/	/	✓	/
11	ช่องระบายแรงดันฉุกเฉิน	-สภาพปกติ	/	/	/	/	/	/	✓	/
12	วาล์วกันไฟย้อนกลับ	-สภาพปกติ	/	/	/	/	/	/	✓	/
13	ถังระบายน้ำกันถัง	-สภาพปกติ	/	/	/	/	/	/	✓	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 29/11/25								

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet transfer pump





Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-111A	P-111B	P-111C
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	✓	✓	✓
2	ระดับน้ำมันหล่อลื่น	-อยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓	✓	✓
		-สีของน้ำมันหล่อลื่นใส ไม่มีสิ่งแปลกปลอมหรือขุ่นมัว	✓	✓	✓
3	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓
4	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	✓	✓	✓
5	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓	✓	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓	✓	✓
6	Bund wall ได้ปั๊มสูบน้ำ	-ท่อระบายน้ำไม่อุดตัน	✓	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 25/7/67			

หมายเหตุ - Oil Bearing Leak A, B, C

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันรถบรรทุกประจำเดือน

Form monthly check sheet truck loading pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-115
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกร่อนของสนิม	✓
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	✓
4	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓
5	ชุดตู้ควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกร่อนของสนิม	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		 วันที่ 23/09/57	

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet slop oil pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-132
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	/
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	/
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื้อ หรือหน้าแปลน	/
4	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	/
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	/
5	ชุดตู้ควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 28/9/62	

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำบ่อดักน้ำมันบนผิวน้ำ

Form monthly check sheet water oil sump seperate pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-141	P-143
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	✓	✓
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓	✓
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อ หรือหน้าแปลน	✓	✓
4	ชุดตู้ควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	✓	✓
		-Mode manual สามารถใช้งานได้	✓	✓
5	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 16/9/67		

หมายเหตุ - Tank Skimmer งามชาวด

แบบฟอร์มตรวจเช็คเกจวัดแรงดันประจำเดือน

Form monthly check sheet Pressure gauge



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	Pigging Receiver		Transfer pump								Truck Loading		Metering	Slop V-131		API		Jetty					Fire station																	
			23-PG-1071	23-PG-1072	23-PG-1112	23-PG-1113	23-PG-1122	23-PG-1123	23-PG-1132	23-PG-1133	23-PG-1141	23-PG-1142	23-PG-1153	23-PG-1154	23-PG-1155	23-PG-1251	23-PG-1252	23-PG-1321	23-PG-1322	23-PG-1323	23-PG-1411	23-PG-1421	23-PG-1411	53-PG-1511	53-PG-1515	53-PG-1522	53-PG-1523	53-PG-1521	63-PG-2112A	63-PG-2112B	63-PG-2112C	63-PG-2113A	63-PG-2113B	63-PG-2113C	63-PG-2212A	63-PG-2212B	63-PG-2213A	63-PG-2213B	63-PG-4001	63-PG-4003		
1	หน้าปิด	สามารถมองเห็นได้ชัดไม่ขุ่น, มัว			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ความเสียหายภายนอก	-ไม่มีการบุบ, การหลุดของอุปกรณ์			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		-ไม่มีการผุกร่อน, สนิม			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	อื่นๆ	-สภาพโดยรวมปกติ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง																																										

หมายเหตุ



Surveillance check sheet

1-31 October 2024





Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ISBL																								OSBL						Jetty					
			16"-P-1011-A1A1	24"-P-1012-A1A1	16"-P-1021-A1A1	24"-P-1022-A1A1	16"-P-1031-A1A1	24"-P-1032-A1A1	16"-P-1041-A1A1	24"-P-1042-A1A1	16"-P-1051-A1A1	24"-P-1052-A1A1	16"-P-1061-A1A1	24"-P-1062-A1A1	16"-P-1081-A1A1	24"-P-1091-A1A1	24"-P-1092-A1A1	20"-P-1111-A1A1	20"-P-1121-A1A1	20"-P-1131-A1A1	12"-P-1113-A1A1	12"-P-1123-A1A1	12"-P-1133-A1A1	10"-P-1142-A1A1	16"-P-1141-A2A1	10"-P-1310-A1A1	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1251-A2A1	12"-P-1252-A2A1	16"-P-1251-A2A1 (PK.1)	16"-P-1251-A2A1 (PK.2)	16"-P-1251-A2A1 (PK.3)	16"-P-1251-A2A1 (PK.4)	16"-P-1251-A2A1 (PK.5)	16"-P-1251-A2A1 (PK.6)	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1501-A1A1	
1	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ผิวท่อ, รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ความเสียหาย	-ไม่มีรอยบุบ หรือรอยยุบบริเวณผิวท่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	สีภายนอก	-ไม่มีรอยถลอก หรือรอยสีอื่นที่ไม่ใช่สีของท่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	การขึ้นสนิม	-ไม่มีรอยของการขึ้นสนิมบริเวณผิวท่อ รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ความมั่นคง	-อุปกรณ์รองรับ/ค้ำท่อไม่เสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง																																						

หมายเหตุ



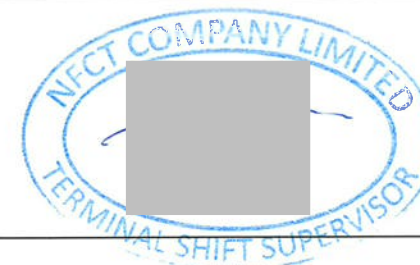
แบบฟอร์มตรวจเช็ควาล์วน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet Motor Operated Valve (MOV)



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	Manifold																								Metering	Bund wall		Jetty		Water tank	Pipe Rack	Jetty									
			23-MOV-1011	23-MOV-1012	23-MOV-1013	23-MOV-1021	23-MOV-1022	23-MOV-1023	23-MOV-1031	23-MOV-1032	23-MOV-1033	23-MOV-1041	23-MOV-1042	23-MOV-1043	23-MOV-1051	23-MOV-1052	23-MOV-1053	23-MOV-1061	23-MOV-1062	23-MOV-1063	23-MOV-1111	23-MOV-1112	23-MOV-1113	23-MOV-1114	23-MOV-1121	23-MOV-1122	23-MOV-1123	23-MOV-1124	23-MOV-1131	23-MOV-1132	23-MOV-1133	23-MOV-1134	23-MOV-1251	23-MOV-1252	23-MOV-1401	23-MOV-1402	53-MOV-1512	53-MOV-1513	63-MOV-2011	83-ESDV-1231	53-ESDV-1511		
1	ตำแหน่งการเปิด-ปิดที่หน้าจอ	-เปิด 100%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		-ปิด 0%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ตำแหน่งสวิตช์ควบคุม	-อยู่ในตำแหน่ง DCS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		-ล็อกสวิตช์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่หน้าแปลน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		-ไม่มีประเก็นรั่วหรือฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ความเสียหายภายนอก	-หน้าจอแสดงผลชัดเจน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		-ไม่มีการแตกร้าว, ผุกร่อน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	การหล่อลื่น	-มีจาระบี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง																																											

หมายเหตุ



แบบฟอร์มตรวจเช็คถังเก็บน้ำมัน และถังแรงดันประจำเดือน

Form monthly check sheet tank storage vessel tank



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	TK-101	TK-102	TK-103	TK-104	TK-105	TK-106	V-131	V-151
1	สภาพทั่วไปของพื้นผิวภายนอก	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ	✓	✓			✓	✓	✓	✓
2	การรั่วไหล	-ไม่มีรอยรั่ว/รั่วซึมของน้ำมัน	✓	✓			✓	✓	✓	✓
3	การเสียน้ำมันของผนังและหลังคา	-ไม่พบไม่พบ	✓	✓			✓	✓	✓	✓
4	การทรุดตัวของผนังและขอบถัง	-ไม่มีการยุบ	✓	✓			✓	✓	✓	✓
5	สภาพของฐานราก	-ไม่มีการทรุดตัวของพื้น แดกรั่ว	✓	✓			✓	✓	✓	✓
6	การกัดกร่อน	-ไม่มีการผุกร่อนของสนิม	✓	✓			✓	✓	✓	✓
7	สภาพของสีเคลือบ	-สีของตัวถังไม่จาง	✓	✓			✓	✓	✓	✓
8	การรั่วซึมของพื้นถัง	-ไม่มีน้ำมันในช่องระบาย	✓	✓			✓	✓	✓	✓
9	สภาพของอุปกรณ์ต่างๆ	-ไม่มีการอุดตัน	✓	✓			✓	✓	✓	✓
10	ช่องระบายอากาศ	-ไม่มีการอุดตัน	✓	✓			✓	✓	✓	✓
11	ช่องระบายแรงดันฉุกเฉิน	-สภาพปกติ	✓	✓			✓	✓	✓	✓
12	วาล์วกันไฟย้อนกลับ	-สภาพปกติ	✓	✓			✓	✓	✓	✓
13	ถังระบายน้ำกันถัง	-สภาพปกติ	✓	✓			✓	✓	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 10/10/67								

หมายเหตุ

* ATG V-131 จำนวนไม่ได้

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet transfer pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-111A	P-111B	P-111C
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกร่อนของสนิม	✓	✓	✓
2	ระดับน้ำมันหล่อลื่น	-อยู่ในเกณฑ์ปกติ	✗	✓	✓
		-สีของน้ำมันหล่อลื่นใส ไม่มีสิ่งแปลกปลอม หรือขุ่นมัว	✓	✓	✓
3	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓
4	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	✗	✗	✗
5	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓	✓	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓	✓	✓
6	Bund wall ใต้ปั๊มสูบน้ำ	-ท่อระบายน้ำไม่อุดตัน	✓	✗	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ			
		วันที่ 9/10/67			

หมายเหตุ * ระบุตำแหน่งที่ไม่ตรงตามเกณฑ์

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันรถบรรทุกประจำเดือน

Form monthly check sheet truck loading pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-115
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกรอนของสนิม	✓
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	✓
4	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓
5	ชุดควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกรอนของสนิม	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 10/10/67	

หมายเหตุ * หัวฉีดปั๊มติดกับสายพาน ไม่สามารถถอดออกได้

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสุบน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet slop oil pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-132
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกร่อนของสนิม	✓
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยรั่วที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	✓
4	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓
5	ชุดควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกร่อนของสนิม	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 9/10/69	

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำแยกน้ำมันบนผิวน้ำ

Form monthly check sheet water oil sump separate pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-141	P-143
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกรอนของสนิม	✓	✓
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓	✓
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	✓	✓
4	ชุดควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกรอนของสนิม	✓	✓
		-Mode manual สามารถใช้งานได้	✓	✓
5	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ ๗/10/๖๕		

หมายเหตุ

Form monthly check sheet Pressure gauge

[illegible]

หมายเหตุ

* Metering : ๑ Valve no 23-PT-1141 ๑/๒ (แก๊สธรรมชาติ)

แบบฟอร์มตรวจเช็คเกจวัดอุณหภูมิประจำเดือน

Form monthly check sheet temperature gauge



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	TK-101	TK-102	TK-103	TK-104	TK-105	TK-106
			TG-1012	TG-1022	TG-1032	TG-1042	TG-1052	TG-1062
1	หน้าปัด	สามารถมองเห็นได้ชัดไม่ขุ่น, มัว						
2	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ						
3	ความเสียหายภายนอก	-ไม่มีการบุบ, การหลุดของอุปกรณ์						
		-ไม่มีการผุกร่อน, สนิม						
4	อื่นๆ	-สภาพโดยรวมปกติ						
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่.../.../.....						

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คเกจวัดระดับประจำเดือน

Form monthly check sheet level gauge



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	Jetty	Water tank	Fuel diesel tank (Fire station)		
			V-151	TK-201	LG-2011A	LG-2011B	LG-2011C
1	หน้าปัด	สามารถมองเห็นได้ชัดไม่ขุ่น, มัว	✓				
2	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ	✓				
3	ความเสียหายภายนอก	-ไม่มีการบุบ, การหลุดของอุปกรณ์	✓				
		-ไม่มีการผุกร่อน, สนิม	✓				
4	อื่นๆ	-สภาพโดยรวมปกติ	✓				
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่.../.../.....					

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คผนังกันน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet Bund wall



Item No.	รายการ	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ผลการตรวจ	
			ปกติ	ไม่ปกติ
1	สภาพทั่วไปของพื้นผิวภายนอก	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ		
2	การทรุดตัวของกำแพง	-ไม่มีการทรุดหรือทลาย		
3	การเสียรูปของกำแพง	-ไม่มีการแตกร้าว		
4	วัสดุอุดระหว่างผนังและท่อ			
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่.../.../.....		

หมายเหตุ



Surveillance check sheet

1-30 Nov 2024

หมายเหตุ



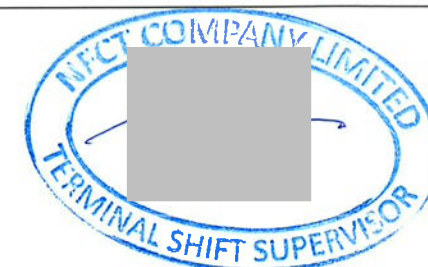
แบบฟอร์มตรวจท่อน้ำมันประจำเดือน พ.ย. 67

Form monthly check sheet Pipeline



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ISBL																				OSBL						Jetty									
			16"-P-1011-A1A1	24"-P-1012-A1A1	16"-P-1021-A1A1	24"-P-1022-A1A1	16"-P-1031-A1A1	24"-P-1032-A1A1	16"-P-1041-A1A1	24"-P-1042-A1A1	16"-P-1051-A1A1	24"-P-1052-A1A1	16"-P-1061-A1A1	24"-P-1062-A1A1	16"-P-1081-A1A1	24"-P-1091-A1A1	24"-P-1092-A1A1	20"-P-1111-A1A1	20"-P-1121-A1A1	20"-P-1131-A1A1	12"-P-1113-A1A1	12"-P-1123-A1A1	12"-P-1133-A1A1	10"-P-1142-A1A1	16"-P-1141-A2A1	10"-P-1310-A1A1	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1251-A2A1	12"-P-1252-A2A1	16"-P-1251-A2A1 (PK.1)	16"-P-1251-A2A1 (PK.2)	16"-P-1251-A2A1 (PK.3)	16"-P-1251-A2A1 (PK.4)	16"-P-1251-A2A1 (PK.5)	16"-P-1251-A2A1 (PK.6)	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1501-A1A1	
1	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ผิวท่อ, รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	ความเสียหาย	-ไม่มีรอยบุบ หรือรอยยุบบริเวณผิวท่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	สีภายนอก	-ไม่มีรอยดลอก หรือรอยสีอื่นที่ไม่ใช่สีของท่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	การขึ้นสนิม	-ไม่มีรอยของการขึ้นสนิมบริเวณผิวท่อ รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	ความมั่นคง	-อุปกรณ์รองรับ/ค้ำท่อไม่เสียหาย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ



แบบฟอร์มตรวจเช็คถังเก็บน้ำมัน และถังแรงดันประจำเดือน

Form monthly check sheet tank storage vessel tank



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	TK-101	TK-102	TK-103	TK-104	TK-105	TK-106	V-131	V-151
1	สภาพทั่วไปของพื้นผิวภายนอก	-ไม่พบสิ่งผิดปกติ	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
2	การรั่วไหล	-ไม่มีรอยรั่ว/รั่วซึมของน้ำมัน	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
3	การเสียรูปของผนังและหลังคา	-ไม่พบไม่บวม	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
4	การหลุดตัวผนังและขอบถัง	-ไม่พบการยุบ	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
5	สภาพของฐานราก	-ไม่พบการทรุดตัวของพื้น แฉก ร้าว	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
6	การกัดกร่อน	-ไม่พบการผุกร่อนของสนิม	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
7	สภาพของสีเคลือบ	-สีของตัวถังไม่จาง	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
8	การรั่วซึมของพื้นถัง	-ไม่มีน้ำมันในช่องระบาย	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
9	สภาพของอุปกรณ์ต่างๆ	-ไม่พบการอุดตัน	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
10	ช่องระบายอากาศ	-ไม่พบการอุดตัน	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
11	ช่องระบายแรงดันฉุกเฉิน	-สภาพปกติ	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
12	วาล์วกันไฟย้อนกลับ	-สภาพปกติ	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
13	ถังระบายน้ำกันถัง	-สภาพปกติ	/	/	/	/	✓	✓	✓	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ <u>A/..11/..67</u>								

หมายเหตุ

Form monthly check sheet Motor Operated Valve (MOV)



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	Manifold																								Metering	Bund wall	Jetty	Water tank	Pipe Rack	Jetty													
			23-MOV-1011	23-MOV-1012	23-MOV-1013	23-MOV-1021	23-MOV-1022	23-MOV-1023	23-MOV-1031	23-MOV-1032	23-MOV-1033	23-MOV-1041	23-MOV-1042	23-MOV-1043	23-MOV-1051	23-MOV-1052	23-MOV-1053	23-MOV-1061	23-MOV-1062	23-MOV-1063	23-MOV-1111	23-MOV-1112	23-MOV-1113	23-MOV-1114	23-MOV-1121	23-MOV-1122	23-MOV-1123	23-MOV-1124	23-MOV-1131	23-MOV-1132	23-MOV-1133	23-MOV-1134	23-MOV-1251	23-MOV-1252	23-MOV-1401	23-MOV-1402	53-MOV-1512	53-MOV-1513	63-MOV-2011	83-ESDV-1231	53-ESDV-1511				
1	ตำแหน่งการเปิด-ปิดที่หน้าจอ	-เปิด 100%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		-ปิด 0%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
2	ตำแหน่งสวิตช์ควบคุม	-อยู่ในตำแหน่ง DCS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		-ล็อกสวิตช์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่หน้าแปลน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		-ไม่มีประเก็นรั่วหรือฉีกขาด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	ความเสียหายภายนอก	-หน้าจอแสดงผลชัดเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		-ไม่มีการแตกร้าว, ผุกร่อน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	การทาสี	-มีจาระบี	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 29.11.67																																											

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet transfer pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-111A	P-111B	P-111C
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการสึกกร่อนของสนิม	✓	✓	✓
2	ระดับน้ำมันหล่อลื่น	-อยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓	✓	✓
		-สีของน้ำมันหล่อลื่นใส ไม่มีสิ่งแปลกปลอม หรือขุ่นมัว	✓	✓	✓
3	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓
4	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	✓	✓	✓
5	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓	✓	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓	✓	✓
6	Bund wall ได้ปั๊มสูบน้ำ	-ท่อระบายน้ำไม่อุดตัน	✓	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 29/11/67			

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสุบถ่ายน้ำมันรถบรรทุกประจำเดือน

Form monthly check sheet truck loading pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-115
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกรอนของสนิม	/
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยรั่วที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	/
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อ หรือหน้าแปลน	/
4	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	/
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	/
5	ชุดควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกรอนของสนิม	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		<div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> ผู้ตรวจสอบ วันที่ 28 / 11 / 67	

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสุบถ่ายน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet slop oil pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-132
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกรอนของสนิม	✓
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยรั่วที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	✓
4	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓
5	ชุดควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกรอนของสนิม	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 29/11/67	

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสุบน้ำมันแยกปั๊มน้ำ

Form monthly check sheet water oil sump separate pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-141	P-143
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกรอนของสนิม	✓	✓
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓	✓
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	✓	✓
4	ชุดควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการฟุกรอนของสนิม	✓	✓
		-Mode manual สามารถใช้งานได้	✓	✓
5	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 20/11/67		

หมายเหตุ

Form monthly check sheet Pressure gauge

[illegible]

หมายเหตุ

Form monthly check sheet temperature gauge



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	TK-101	TK-102	TK-103	TK-104	TK-105	TK-106
			TG-1012	TG-1022	TG-1032	TG-1042	TG-1052	TG-1062
1	หน้าบีด	สามารถมองเห็นได้ชัดไม่ขุ่น, มัว	/	/	/	/	/	/
2	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ	/	/	/	/	/	/
3	ความเสียหายภายนอก	-ไม่มีการบุบ, การหลุดของอุปกรณ์	/	/	/	/	/	/
		-ไม่มีการผุกร่อน, สนิม	/	/	/	/	/	/
4	อื่นๆ	-สภาพโดยรวมปกติ	/	/	/	/	/	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 26/11/						

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คเกจวัดระดับประจำเดือน

Form monthly check sheet level gauge



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	Jetty	Water tank	Fuel diesel tank (Fire station)		
			V-151	TK-201	LG-2011A	LG-2011B	LG-2011C
1	หน้าปัด	สามารถมองเห็นได้ชัดไม่ขุ่น, มัว	/	/	/	/	/
2	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ	/	/	/	/	/
3	ความเสียหายภายนอก	-ไม่มีการบุบ, การหลุดของอุปกรณ์	/	/	/	/	/
		-ไม่มีการผุกร่อน, สนิม	/	/	/	/	/
4	อื่นๆ	-สภาพโดยรวมปกติ	/	/	/	/	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 10/11/2561					

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คผนังกันน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet Bund wall



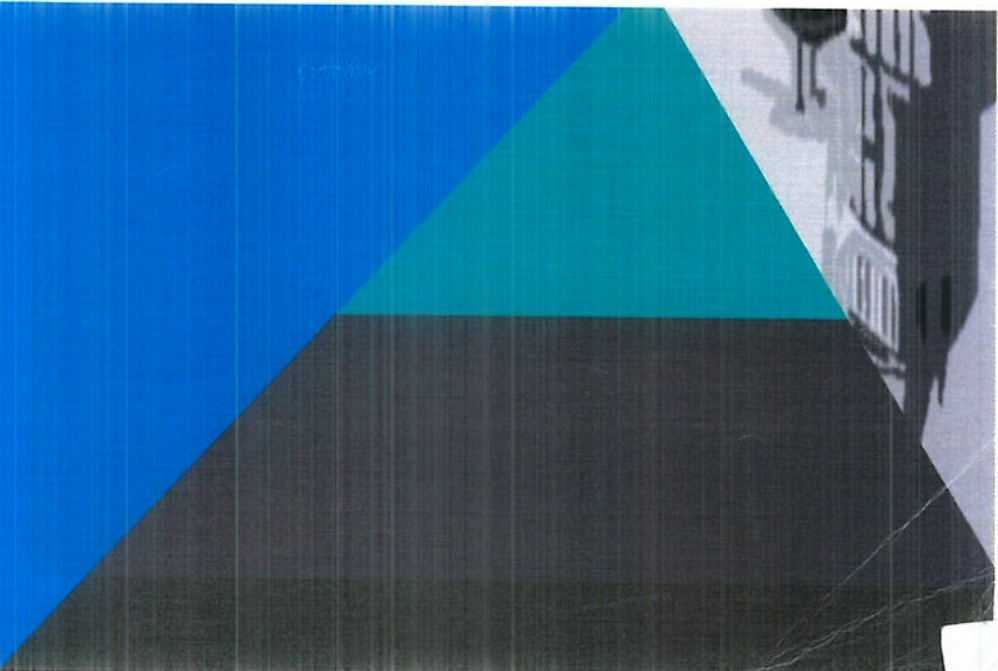
Item No.	รายการ	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ผลการตรวจ	
			ปกติ	ไม่ปกติ
1	สภาพทั่วไปของพื้นผิวภายนอก	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ	✓	
2	การหลุดตัวของกำแพง	-ไม่มีการหลุดหรือทลาย	✓	
3	การเสียรูปของกำแพง	-ไม่มีการแตกร้าว	✓	
4	วัสดุอุดระหว่างผนังและท่อ		✓	
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 7/11/67		

หมายเหตุ



Surveillance check sheet

1-31 December 2024 *lg*



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ISBL																								OSBL						Jetty							
			16"-P-1011-A1A1	24"-P-1012-A1A1	16"-P-1021-A1A1	24"-P-1022-A1A1	16"-P-1031-A1A1	24"-P-1032-A1A1	16"-P-1041-A1A1	24"-P-1042-A1A1	16"-P-1051-A1A1	24"-P-1052-A1A1	16"-P-1061-A1A1	24"-P-1062-A1A1	16"-P-1081-A1A1	24"-P-1091-A1A1	24"-P-1092-A1A1	20"-P-1111-A1A1	20"-P-1121-A1A1	20"-P-1131-A1A1	12"-P-1113-A1A1	12"-P-1123-A1A1	12"-P-1133-A1A1	10"-P-1142-A1A1	16"-P-1141-A2A1	10"-P-1310-A1A1	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1251-A2A1	12"-P-1252-A2A1	16"-P-1251-A2A1 (PK.1)	16"-P-1251-A2A1 (PK.2)	16"-P-1251-A2A1 (PK.3)	16"-P-1251-A2A1 (PK.4)	16"-P-1251-A2A1 (PK.5)	16"-P-1251-A2A1 (PK.6)	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1501-A1A1			
1	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยร้าวที่ผิวท่อ, รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
2	ความเสียหาย	-ไม่มีรอยบุบ หรือรอยยุบบริเวณผิวท่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
3	สีภายนอก	-ไม่มีรอยถลอก หรือรอยสีอื่นที่ไม่ใช่สีของท่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
4	การขึ้นสนิม	-ไม่มีรอยของการขึ้นสนิมบริเวณผิวท่อ รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
5	ความมั่นคง	-อุปกรณ์รองรับ/ค้ำท่อไม่เสียหาย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		ผู้ตรวจสอบ																																						
		วันที่ 9/12/67																																						
		✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง																																						

หมายเหตุ



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ISBL																								OSBL						Jetty									
			16"-P-1011-A1A1	24"-P-1012-A1A1	16"-P-1021-A1A1	24"-P-1022-A1A1	16"-P-1031-A1A1	24"-P-1032-A1A1	16"-P-1041-A1A1	24"-P-1042-A1A1	16"-P-1051-A1A1	24"-P-1052-A1A1	16"-P-1061-A1A1	24"-P-1062-A1A1	16"-P-1081-A1A1	24"-P-1091-A1A1	24"-P-1092-A1A1	20"-P-1111-A1A1	20"-P-1121-A1A1	20"-P-1131-A1A1	12"-P-1113-A1A1	12"-P-1123-A1A1	12"-P-1133-A1A1	10"-P-1142-A1A1	16"-P-1141-A2A1	10"-P-1310-A1A1	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1251-A2A1	12"-P-1252-A2A1	16"-P-1251-A2A1 (PK.1)	16"-P-1251-A2A1 (PK.2)	16"-P-1251-A2A1 (PK.3)	16"-P-1251-A2A1 (PK.4)	16"-P-1251-A2A1 (PK.5)	16"-P-1251-A2A1 (PK.6)	16"-P-1501-A1A1	12"-P-1501-A1A1					
1	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ผิวท่อ, รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
2	ความเสียหาย	-ไม่มีรอยบุบ หรือรอยยุบบริเวณผิวท่อ	✓	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
3	สีภายนอก	-ไม่มีรอยถลอก หรือรอยสีอื่นที่ไม่ใช่สีของท่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
4	การขึ้นสนิม	-ไม่มีรอยของการขึ้นสนิมบริเวณผิวท่อ รอยเชื่อม หรือหน้าแปลน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
5	ความมั่นคง	-อุปกรณ์รองรับ/ค้ำท่อนไม่เสียหาย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 09/12/62																																								
		✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง																																								

หมายเหตุ



แบบฟอร์มตรวจเช็คถังเก็บน้ำมัน และถังแรงดันประจำเดือน

Form monthly check sheet tank storage vessel tank



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	TK-101	TK-102	TK-103	TK-104	TK-105	TK-106	V-131	V-151
1	สภาพทั่วไปของพื้นผิวภายนอก	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ	/	/	/	/	/	/		/
2	การรั่วไหล	-ไม่มีรอยรั่ว/รั่วซึมของน้ำมัน	/	/	/	/	/	/		/
3	การเสียรูปของผนังและหลังคา	-ไม่บุบไม่บวม	/	/	/	/	/	/		/
4	การทรุดตัวผนังและขอบถัง	-ไม่มีการยุบ	/	/	/	/	/	/		/
5	สภาพของฐานราก	-ไม่มีการทรายของพื้น แทกร้าว	/	/	/	/	/	/		/
6	การกัดกร่อน	-ไม่มีการผุกร่อนของสนิม	/	/	/	/	/	/		/
7	สภาพของสื่เคลื่อน	-สีของตัวถังไม่จาง	/	/	/	/	/	/		/
8	การรั่วซึมของพื้นถัง	-ไม่มีน้ำมันในช่องระบาย	/	/	/	/	/	/		/
9	สภาพของอุปกรณ์ต่างๆ	-ไม่มีการอุดตัน	/	/	/	/	/	/		/
10	ช่องระบายอากาศ	-ไม่มีการอุดตัน	/	/	/	/	/	/		/
11	ช่องระบายแรงดันฉุกเฉิน	-สภาพปกติ	/	/	/	/	/	/		/
12	วาล์วกันไฟย้อนกลับ	-สภาพปกติ	/	/	/	/	/	/		/
13	ถังระบายนํ้ากันถัง	-สภาพปกติ	/	/	/	/	/	/		/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง										

7.

หมายเหตุ

Form monthly check sheet Motor Operated Valve (MOV)

[illegible]

หมายเหตุ

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet transfer pump




Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-111A	P-111B	P-111C
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	/	/	/
2	ระดับน้ำมันหล่อลื่น	-อยู่ในเกณฑ์ปกติ	/	/	/
		-สีของน้ำมันหล่อลื่นใส ไม่มีสิ่งแปลกปลอมหรือขุ่นมัว	/	/	/
3	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	/	/	/
4	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	/	/	/
5	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	/	/	/
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	/	/	/
6	Bund wall ได้ปั๊มสูบน้ำ	-ท่อระบายน้ำไม่อุดตัน	/	/	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 14/12/67		ยืน รชชอม วิศวกรบำรุงรักษา	ยืน รชชอม วิศวกรบำรุงรักษา

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันรถบรรทุกประจำเดือน

Form monthly check sheet truck loading pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-115
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	/
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	/
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	/
4	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	/
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	/
5	ชุดตู้ควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ  วันที่ 29/12/67	

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet slop oil pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-132
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	/
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยร้าวที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	/
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อมต่อ หรือหน้าแปลน	/
4	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	/
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	/
5	ชุดตู้ควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	/
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 17/12/67	

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คปั๊มสูบน้ำอัตโนมัติ

Form monthly check sheet water oil sump separate pump



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	P-141	P-143
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	✓	✓
2	ตรวจสอบสภาพ Pressure Gauge	-ไม่มีรอยรั่วที่ตัวอุปกรณ์, สามารถวัดแรงดันได้ปกติ และไม่ชำรุดเสียหาย	✓	✓
3	ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของซีล และหน้าแปลน	-ไม่มีรอยรั่วบริเวณซีล, รอยเชื่อ หรือหน้าแปลน	✓	✓
4	ชุดตู้ควบคุม Control panel	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ หรือการผุกร่อนของสนิม	✓	✓
		-Mode manual สามารถใช้งานได้	✓	✓
5	ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	-ไม่มีเสียงผิดปกติหรือดังเกินไป	✓	✓
		-ไม่สั่นเกินไปขณะปั๊มทำงาน	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 17/12/67		

หมายเหตุ

Form monthly check sheet Pressure gauge

[illegible]

หมายเหตุ

* 23-PG-1251 ขนถ่ายใส่ ถังเก็บน้ำ
* 23-PG-1252 มีรถบรรทุกที่จอดอยู่หน้า

แบบฟอร์มตรวจเช็คเกจวัดอุณหภูมิประจำเดือน

Form monthly check sheet temperature gauge



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	TK-101	TK-102	TK-103	TK-104	TK-105	TK-106
			TG-1012	TG-1022	TG-1032	TG-1042	TG-1052	TG-1062
1	หน้าปัด	สามารถมองเห็นได้ชัดไม่ขุ่น, มัว	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ความเสียหายภายนอก	-ไม่มีการบุบ, การหลุดของอุปกรณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		-ไม่มีการผุกร่อน, สนิม	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	อื่นๆ	-สภาพโดยรวมปกติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่ 31/12/24						

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คเกจวัดระดับประจำเดือน

Form monthly check sheet level gauge



Item No.	รายการตรวจเช็ค	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	Jetty	Water tank	Fuel diesel tank (Fire station)		
			V-151	TK-201	LG-2011A	LG-2011B	LG-2011C
1	หน้าปัด	สามารถมองเห็นได้ชัดไม่ขุ่น, มัว	✓	✓	✓	✓	✓
2	การรั่วซึม	-ไม่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ	✓	✓	✓	✓	✓
3	ความเสียหายภายนอก	-ไม่มีการบุบ, การหลุดของอุปกรณ์	✓	✓	✓	✓	✓
		-ไม่มีการผุกร่อน, สนิม	✓	✓	✓	✓	✓
4	อื่นๆ	-สภาพโดยรวมปกติ	✓	✓	✓	✓	✓
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ วันที่.../.../.....					

หมายเหตุ

แบบฟอร์มตรวจเช็คผนังกันน้ำมันประจำเดือน

Form monthly check sheet Bund wall



Item No.	รายการ	เกณฑ์การยอมรับ/มาตรฐานอ้างอิง	ผลการตรวจ	
			ปกติ	ไม่ปกติ
1	สภาพทั่วไปของพื้นผิวภายนอก	-ไม่มีสิ่งผิดปกติ	✓	
2	การหลุดตัวของกำแพง	-ไม่มีการหลุดหรือทลาย	✓	
3	การเสียรูปของกำแพง	-ไม่มีการแตกร้าว	✓	
4	วัสดุอุดระหว่างผนังและท่อ		✓	
✓ = ผ่าน x = ไม่ผ่าน (ต้องตรวจสอบทันที) n/a = ไม่เกี่ยวข้อง		ผู้ตรวจสอบ		
		วันที่ 11/12/24		

หมายเหตุ

5.16 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (MSDS)

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : RBOB 95 Euro IV

รหัสผลิตภัณฑ์ : 002D2475

ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย
ผู้จัดหา: **The Shell Company of Thailand Ltd**
Klongtoey
10 Soonthornkosa Road
Bangkok 10110
Thailand

โทรศัพท์ : (+66) 26579888

โทรสาร : (+66) 26579609

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : +66 (0) 2262-7333

ที่อยู่ติดต่อทางอีเมลสำหรับ SDS : หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับรายละเอียดใน SDS ชุดนี้ โปรดส่งอีเมลถึง fuelSDS@shell.com

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้ : น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์สันดาปภายในที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงไร้สารตะกั่ว

ข้อจำกัดในการใช้ : ผลิตภัณฑ์นี้ ต้องไม่นำไปใช้ในรูปแบบอื่นนอกเหนือไปจากที่แนะนำในส่วนที่ 1, โดยไม่ได้ขอคำแนะนำจากผู้จัดหาสินค้าก่อน, ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้ถูกใช้เป็นตัวทำลายหรือนำมาทำความสะอาด; สำหรับการ จุดไฟหรือทำให้ไฟสว่างขึ้น; หรือเป็นตัวทำความสะอาดผิวหนัง, ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับใช้ในยานยนต์เท่านั้นและไม่มีข้อกำหนดสำหรับความ ต้องการที่จะนำไปใช้กับอากาศยาน

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

ของเหลวไวไฟ : ประเภทย่อย 1

การระคายเคืองต่อผิวหนัง : ประเภทย่อย 2

การก่อมะเร็ง : ประเภทย่อย 1B

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์ : ประเภทย่อย 1B

สืบพันธุ์

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก : ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย : ประเภทย่อย 3 (ผลทำให้วงซึม)

อย่างเฉียบพลัน จากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ถ้าหายใจเข้าไป)

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : ประเภทย่อย 2

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อ : ประเภทย่อย 2

สิ่งแวดล้อมในน้ำ

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อ : ประเภทย่อย 2

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

สิ่งแวดล้อมในน้ำ

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย

คำสัญญาณ

: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

: อันตรายต่อร่างกาย
 H224 ของเหลวและไอไวไฟสูงมาก
 อันตรายต่อสุขภาพ
 H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
 H340 อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
 H350 อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
 H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
 H336 อาจทำให้ห้วงซึ่มหรือมีน้ำมูก
 H361fd มีข้อสงสัยว่าอาจก่อความเสียหายต่อภาวะเจริญพันธุ์ มีข้อสงสัยว่า อาจก่อความเสียหายต่อทารกในครรภ์
 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:
 H401 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
 H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

:
 การป้องกัน:
 P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน
 ห้ามสูบบุหรี่
 P243 ใช้มาตรการป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต
 P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
 P280 สวมถุงมือป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า
 การตอบสนอง:
 P301 + P310 หากกลืนกิน :รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที
 P331 ห้ามทำให้อาเจียน
 การจัดเก็บ:
 P403 + P235 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น
 การกำจัด:
 P501 กำจัดสิ่งปนเปื้อน/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

ทำให้ดวงตาระคายเคืองพอควรระคายเคืองเล็กน้อยต่อระบบการหายใจส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดมะเร็งผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบของเบนซินผสมอยู่ซึ่งอาจก่อให้เกิดมะเร็งเม็ดเลือดขาว (AML acute myelogenous leukaemia).อาจทำให้เป็นกลุ่มอาการของโรคซึ่งเกิดจากความผิดปกติของไขกระดูก (MDS). วัตถุนี้สามารถเกิดการสะสมของไฟฟ้าสถิตย์ถึงแม้จะมีการเชื่อมต่อและเดินสายดินถูกต้อง วัตถุนี้ก็ยัง

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

อาจสร้างกระแสไฟฟ้าสถิตย์ได้ถ้าหากมีการสะสมของประจุไฟฟ้า อาจเกิดการจุดระเบิดจากการผสมของไฟฟ้าสถิตย์และไอของก๊าซได้ของเหลวจะระเหยได้อย่างรวดเร็วและสามารถก่อให้เกิดประกายไฟซึ่งนำไปสู่การวาบไฟ, หรือการระเบิดในบริเวณที่จำกัดอีเธอร์ออกซิเจนเนต สามารถละลายในน้ำอย่างมีนัยสำคัญได้มากกว่า และสลายตัวทางชีวภาพได้น้อยกว่าเบนซิน, โทลูอีน, เอทิลเบนซิน และไซลีนส์ (BTEX) ดังนั้นเชื้อเพลิงจากอีเธอร์ออกซิเจนเนตจึงมีศักยภาพที่จะถูกพัฒนาต่อไปอยู่ในรูปแบบที่อยู่นานกว่า BTEX ถ้าถูกปล่อยลงสู่ชั้นน้ำบาดาล

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

ลักษณะของสารเคมี : ส่วนผสมที่ซับซ้อนของไฮโดรคาร์บอนประกอบด้วยพาราฟิน ไซโคลพาราฟิน อะโรแมติกและโอเลฟินไฮโดรคาร์บอน ที่มีจำนวนคาร์บอนในช่วง C4-C12

มีส่วนประกอบของออกซิเจนเนตไฮโดรคาร์บอน ที่อาจรวมถึงเมทิลเทอซีอาร์บี วทิลอีเธอร์ (MTBE) และอีเธอร์อื่นๆ

อาจประกอบด้วยสารเพิ่มคุณภาพหลายตัวที่แต่ละตัว น้อยกว่า 0.1 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น (% w/w)
Gasoline, low boiling point naphtha	86290-81-5	Flam. Liq.1; H224 Asp. Tox.1; H304 Muta.1B; H340 Carc.1B; H350 Skin Irrit.2; H315 STOT SE3; H336 Repr.2; H361 Aquatic Acute2; H401 Aquatic Chronic2; H411	<= 100
tert-butyl methyl ether	1634-04-4	Flam. Liq.2; H225 Acute Tox.5; H303 Asp. Tox.2; H305 Skin Irrit.3; H316	<= 11

สามารถใช้สารย้อมสีและทำเครื่องหมายเพื่อระบุสถานะของภาชนะและป้องกันการปลอมปน

สำหรับคำอธิบายคำย่ออยู่ในส่วนที่ 16

ข้อมูลเพิ่มเติม

ประกอบด้วย:

ชื่อทางเคมี	หมายเลขประจำของสาร	ความเข้มข้น (% w/w)
Toluene	108-88-3	5 - 25
ไซลีน, ไอโซเมอร์ผสม	1330-20-7	5 - 25
Cyclohexane	110-82-7	1 - 5
เอทิลเบนซิน	100-41-4	1 - 5
ไตรเมทิลเบนซิน (ไอโซเมอร์ทั้งหมด)	25551-13-7	0 - 5
Benzene	71-43-2	0 - 1

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

n-Hexane	110-54-3	0 - 0.5
แนฟทาไลน์	91-20-3	0 - 0.5
ควีนีน	98-82-8	0 - 0.5

4. มาตรการปฐมพยาบาล

- คำแนะนำทั่วไป : ไม่คาดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพเมื่อใช้ในสภาพปกติทั่วไป
- หากหายใจเข้าไป : เคลื่อนย้ายไปบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากผู้ป่วยไม่ฟื้นตัวโดยเร็วให้ส่งสถานพยาบาล เพื่อทำการรักษา
- ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ทำความสะอาดผิวหนังทันทีด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที ล้างด้วยสบู่และน้ำในกรณีที่หาได้ หากผิวหนังแดง ปวดบวม หรือเกิดตุ่มใส ขึ้น ให้ส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด
เมื่อใช้อุปกรณ์ที่มีความดันสูง มีโอกาสที่ผลิตภัณฑ์จะดูดอัดฉีดเข้าไปใต้ ผิวหนังถ้ามีการบาดเจ็บจากผลิตภัณฑ์ที่มีความดันสูงนี้เกิดขึ้น ต้องรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลทันที โดยไม่ต้องรอดูอาการ ควรรับการดูแลรักษาทางการแพทย์แม้ว่าบาดเจ็บจะไม่ปรากฏชัดเจน
- ในกรณีที่เข้าตา : ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก
ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากมองเห็นและถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป
หากอาการไม่ทุเลา ให้รีบปรึกษาแพทย์
- หากกลืนกิน : โทรไปที่หมายเลขติดต่อในกรณีฉุกเฉินสำหรับพื้นที่ของคุณ/สถานประกอบการของคุณ
หากกลืนกิน ห้ามทำให้อาเจียน ให้ส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด หากเกิดการอาเจียน ให้ก้มศีรษะลงให้ต่ำกว่าสะโพกเพื่อป้องกันการสำลักเข้าสู่ระบบสาส์ก
ถ้าหากมีลักษณะอาการต่อไปนี้เกิดขึ้น อาการไข้สูงกว่า 101 องศาฟาเรนไฮต์ (37 องศาเซลเซียส), หายใจลำบาก, แน่นหน้าอก ไอหรือหายใจมีเสียงหวีด ภายใน 6 ชั่วโมงต่อมา ให้ส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด
- อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง : การหายใจเอาไอที่มีความเข้มข้นสูงเข้าไปอาจจะไปกดระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ทำให้รู้สึกเวียน, มึนศีรษะ, ปวดศีรษะและคลื่นไส้ อาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจอาจเกิดขึ้นล่าช้าเป็น เวลาหลาย ชั่วโมง ภายหลังสัมผัสสาร
สัญญาณและอาการที่เกิดจากการระคายเคืองของผิวหนังอาจรวมถึงความรู้สึกปวด แสบปวดร้อน อาการแดงหรือบวม
เกิดการตายของเนื้อเยื่อและเซลล์ในบริเวณที่ถูกผลิตภัณฑ์ฉีดเข้าไปมักจะเกิดอาการขึ้นล่าช้าออกไปประมาณสองถึงสามชั่วโมงทำให้เกิดอาการปวดและเนื้อเยื่อได้รับความเสียหาย
สัญญาณแสดงและอาการระคายเคืองต่อตา อาจรวมถึงอาการรู้สึกแสบร้อนและตาแดงแบบชั่วคราว
หากผลิตภัณฑ์เข้าสู่ปอด อาจมีสัญญาณและอาการดังต่อไปนี้ ไอ สำลัก หอบ หายใจลำบาก แน่นหน้าอก หายใจถี่ และ/หรือมีไข้
ถ้าหากมีลักษณะอาการต่อไปนี้เกิดขึ้น อาการไข้สูงกว่า 101 องศาฟาเรนไฮต์ (37 องศาเซลเซียส), หายใจลำบาก, แน่นหน้าอก ไอหรือหายใจมีเสียงหวีด ภายใน 6 ชั่วโมงต่อมา ให้ส่งผู้ป่วยไปยัง

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

สถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

- การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล : เมื่อมีการปฐมพยาบาล ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับเหตุ การณ์ การบาดเจ็บ และสภาวะแวดล้อมนั้น ๆ
- คำแนะนำสำหรับแพทย์ : การให้การรักษาโดยทันที/การรักษาเฉพาะ รักษาตามอาการ
ติดต่อแพทย์หรือศูนย์พิษวิทยาเพื่อขอคำแนะนำ
การบาดเจ็บเนื่องจากถูกอัดฉีดผลิตภัณฑ์ที่มีความดันสูงต้องรักษาด้วยการผ่า ตัดทันที และอาจจำเป็นต้องทำการรักษาด้วยสารสเตียรอยด์ เพื่อลดความเสียหายของเนื้อเยื่อและการสูญเสียหน้าที่การทำงาน
เนื่องจากบาดแผลมีขนาดเล็กและไม่ได้สะท้อนความรุนแรงของความเสียหายที่เป็น อันตรายที่แฝงอยู่ จำเป็นต้องทำการผ่าตัดเปิดแผลเพื่อ ดูขอบเขตผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาชาเฉพาะที่หรือกระเป๋าน้ำร้อน เพราะจะ ยิ่งทำให้เกิดการบวมการหดตัวเกร็งของหลอดเลือดภาวะขาดแคลนโลหิตเฉพาะที่ จำ เป็นที่จะต้องทำการผ่าตัดโดยการดมยาสลบเพื่อลดความดัน ค้นหาลักษณะเย็บที่ และขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากร่างกาย
อาจเป็นเหตุให้ปวดอักเสบเนื่องจากสารเคมี ห้ามทำให้อาเจียน

5. มาตรการผจญเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : โฟม สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดิน กับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : อย่าฉีดน้ำไปยังผลิตภัณฑ์ที่มีการลุกไหม้โดยตรงเพราะอาจก่อให้เกิดการระเบิดและไฟลุกลามขึ้นมาได้
ควรหลีกเลี่ยงการใช้โฟมและน้ำพร้อมกันบนพื้นผิวผลิตภัณฑ์เดียวกัน เนื่องจาก น้ำจะไปละลายโฟมทำให้ประสิทธิภาพในการดับไฟลดน้อยลง
- ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง : อาจมีสารอันตรายที่ได้จากการเผาไหม้ เกิดขึ้นได้แก่ ส่วนประกอบแข็งของอนุภาคของแข็งและของเหลวที่แขวนลอยอยู่ในอากาศ และ ก๊าซ (ควัน)
คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์
สารประกอบอินทรีย์และอนินทรีย์ที่ไม่ทราบชื่อ
ไอหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลุกติดไฟในระยะทางไกลได้
จะลอยตัวและอาจติดไฟได้อีกบนผิวน้ำที่ขังอยู่ตามพื้นดิน
- วิธีการดับเพลิงเฉพาะ : การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ
อพยพบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินออกจากบริเวณที่มีไฟไหม้
หากดับไฟไม่ได้ ให้ออกไปจากบริเวณนั้นทันที
ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุข้างเคียง

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0	วันที่แก้ไข 19.05.2021	วันที่พิมพ์ 04.02.2022
	ถ้าเป็นไปได้ให้นำภาชนะบรรจุออกจากพื้นที่อันตราย ป้องกันไม่ให้น้ำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบน้ำผิวดินหรือระบบ น้ำใต้ดิน ประกอบด้วยสารที่เล็ดตกค้างจากสถานที่ซึ่งได้รับผลกระทบ เพื่อ ป้องกันสาร นี้ไหลลงท่อระบายน้ำ (ท่อน้ำทิ้ง), ร่องน้ำ, และแม่น้ำลำ คลอง	
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก ผจญเพลิง	:	ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี และอาจต้อง สวมใส่ชุดที่ทนต่อสารเคมีหากคาดว่าจะมีการสัมผัสเป็น บริเวณกว้างกับผลิตภัณฑ์ ที่หก ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมี ถังอากาศในตัวเมื่อเข้าไปใกล้เพลิงใน บริเวณจำกัด เลือกชุดผจญเพลิง ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น ยุโรป: EN469)
6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร		
ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ ฉุกเฉิน	:	ห้ามหายใจเอาควันหรือไอระเหยเข้าไป ห้ามใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้า ปิดรอยรั่วซึม หากสามารถทำได้โดยไม่เป็นอันตรายต่อตัวเอง เคลื่อนย้ายสิ่งของทุกอย่างที่อยู่รอบ ๆ ที่อาจจะเป็นแหล่งต้นกำเนิด ของกา รจุดติดไฟ อพยพเจ้าหน้าที่ทุกคนออกจากพื้นที่ พยายามกระจายไอระเหย หรือบังคับให้ลอยไปยังแหล่งที่ปลอดภัย โดยการใช้น้ำ น้ ไอสามารถกระจายออกไปได้ไกลทั่ว ทั้งระดับเหนือดินและระดับใต้ดิน ท่อสาขา รูปโกล่ใต้ดิน (รางระบายน้ำ ท่อต่างๆ ท่อร้อยสายเคเบิล) จะเป็นช่องทางที่ไอ กระจายไปได้
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	:	ใช้มาตรการต่างๆ เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดกับน้ำใต้ดินให้น้อยที่สุด ประกอบด้วยสารที่เล็ดตกค้างจากสถานที่ซึ่งได้รับผลกระทบ เพื่อ ป้องกันสาร นี้ไหลลงท่อระบายน้ำ (ท่อน้ำทิ้ง), ร่องน้ำ, และแม่น้ำลำ คลอง ป้องกันมิให้แพร่กระจายหรือไหลลงไปในท่อน้ำเสีย หลุมบ่อ หรือ แม่น้ำ โดยใ ใช้ทราย ดิน หรือสิ่งกีดกันอื่นๆ ที่เหมาะสม อย่าปล่อยให้สัมผัสกับดิน น้ำผิวดิน หรือ น้ำใต้ดิน หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนในดิน
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ และทำความสะอาด	:	ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประกายไฟฟาสถิต หากเกิดการหกหรือไหลในปริมาณมาก (> 1 ถัง,drum) ให้ขนถ่าย ผลิตภัณฑ์ที่รั่วห กโดยใช้วิธีการเชิงกล เช่น การใช้รถบรรทุกที่มีปั้ม สูบเก็บกลับมาหรือนำไป ทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามล้างส่วนที่ตกค้างอยู่ ด้วยน้ำ ปล่อยให้สารตกค้างนั้นร ะเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่ เหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย นำดินที่ปนเปื้อน ออกไป กำจัดอย่างปลอดภัยด้วย หากเกิดการหกหรือไหลในปริมาณน้อย (<1 ถัง,drum) ให้ขนถ่าย ผลิตภัณฑ์ที่รั่วห กโดยใช้วิธีการเชิงกลไปยังภาชนะที่ติดฉลากและปิด ได้ เพื่อเก็บกลับมาหรือนำไป ทิ้งอย่างปลอดภัย สารที่ตกค้างปล่อย ให้ระเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่เหมา ะสมและนำไปกำจัดอย่าง ปลอดภัย นำดินที่ปนเปื้อนออกไปกำจัดอย่างปลอดภัยด้วย
ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า		

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

อพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่
 ระบายอากาศตลอดบริเวณที่ปนเปื้อนสาร
 ถ้ามีการปนเปื้อนในบริเวณสถานที่เกิดเหตุ อาจต้องอาศัยคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการแก้ไข
 ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิต
 ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันโดยตลอด โดยเชื่อมอุปกรณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันและต่อลงดิน.
 ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

คำแนะนำเพิ่มเติม : คำแนะนำในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ดู
 หัวข้อที่ 8 ของ เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย
 ควรแจ้งให้ทางการทราบ หากมี หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไป
 หรือสิ่งแ วดล้อม สัมผัส/ได้รับสาร
 คำแนะนำในการกำจัดวัสดุที่หกออกมาให้ดูหัวข้อที่ 13 ของเอกสารข้อ
 มูลด้านความปลอดภัย
 ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมาก
 ได้
 การหกรั่วไหลทางทะเลต้องทำตามแผนฉุกเฉินของ Shipboard Oil
 Pollution Emergency Plan (SOPEP) ตามข้อกำหนด MARPOL
 Annex1 Regulation 26
 ถ้ามีการปนเปื้อนในบริเวณสถานที่เกิดเหตุ อาจต้องอาศัยคำแนะนำ
 จากผู้เชี่ยวชาญในการแก้ไข

เนื่องจากผลิตภัณฑ์นี้ รวมถึงส่วนประกอบทางเคมี (เช่นเมธิล เทอร์
 เทียร์ บีว ทิล อีเธอร์)อาจมีผลต่อน้ำบนพื้นดินและน้ำใต้ดินจึงควรมี
 การประเมินความ เสี่ยงและการบำบัดที่เหมาะสม (หากจำเป็น)

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังทั่วไป : หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจเอาไอผลิตภัณฑ์เข้าไป ใช้งานใน
 บริเวณที่มีอากาศ าศถ่ายเทได้สะดวกเท่านั้น ทำความสะอาดร่างกาย
 หลังการใช้งาน ดูขอแนะนำเกีย กับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตราย
 ส่วนบุคคลได้ในบทที่ 8 ของเอกสารนี้
 ใช้ข้อมูลในเอกสารนี้ในการประเมินความเสี่ยงของการทำงานเพื่อ
 พิจารณาตรก ารควบคุมที่เหมาะสมในการจัดการ การเก็บรักษาและ
 กำจัดอย่างปลอดภัย
 ผึ่งเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีให้แห้งก่อนนำไป
 ซัก
 ป้องกันการหกออกมา
 ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้แบตเตอรี่ทั้งหมด (โทรศัพท์มือถือ, เพจเจอร์
 เครื่องเล่นซีดี และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ) ก่อนที่จะเปิดปั้มน้ำมันเบนซิน
 เครื่องแต่งกายหรืออุปกรณ์ประเภทหนึ่งทีปนเปื้อน รวมทั้งรองเท้า ที่
 ไม่สา มารถทำความสะอาดสารปนเปื้อนออกได้ ต้องทำลายทิ้งเพื่อ
 ไม่น่ากลับมา
 ห้ามใช้เป็นนํ้ายาล้างทำความสะอาดหรือใช้เป็นนํ้ามันเชื้อเพลิงอื่นๆ ที่
 ไม่ ไตใช้กับเครื่องยนต์
 ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

 บริเวณเติมน้ำมันเชื้อเพลิงและซ่อมบำรุงยานพาหนะ -หลีกเลี่ยงการ
 หายใจเอา ไอ และการสัมผัสกับผิวหนังเมื่อทำการเติมน้ำมันหรือถ่ายออก
 จากยานพาหนะ

ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

ปลอดภัย

ห้ามกินหรือดื่มขณะใช้งาน
อย่าทำกาฬน้ำโดยใช้ปาก
ใช้การระบายอากาศออก หากมีความเสี่ยงของการหายใจเอาไอ
ละออง หรือละอองของ เหลวเข้าไป
ห้ามสูบบุหรี่ ดับเปลวไฟ กำจัดแหล่งเชื้อไฟและประกายไฟ
ไอน้ำมากกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลุกติดไฟในระยะ
ทางไกลได้
กำจัดผ้าหรือวัสดุที่ใช้ทำความสะอาดสารปนเปื้อนด้วยวิธีที่เหมาะสม
เพื่อ ป้องกันเพลิงไหม้

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง

: สารออกซิไดซ์อย่างแรง

การเปลี่ยนถ่ายผลิตภัณฑ์

: ถึงแม้จะมีการเชื่อมต่อและเดินสายดินถูกต้อง วัตถุนี้อาจสร้าง
กระแสไฟฟ้าสถิตย์ได้ ถ้าหากมีการสะสมของประจุไฟฟ้า อาจเกิดการ
จุดระเบิดจากการผสมของไฟฟ้าสถิตย์ และไอของก๊าซได้ โปรดระวัง
ในการปฏิบัติการขนถ่ายที่อาจส่งผลให้เกิดอันตรายเพิ่มขึ้นจากการ
สะสมของไฟฟ้าสถิตย์ ทั้งนี้ยังรวมถึงการปั๊ม (โดยเฉพาะที่มีการไหล
ไม่ต่อเนื่อง) การผสม การกรอง ส่วนที่กระเด็นจากการเติม การทำ
ความสะอาดและการเติมลงในถังและภาชนะ การตรวจ จสอบ การ
โหลดสวิตช์ การวัด การดูดล้างรถบรรทุก และการเคลื่อนย้ายเครื่อง
จักร สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์รั่วไหล เช่น การทำให้เกิด
ประกายไฟ ควบคุมอัตราเร่งระหว่างที่ทำการปั๊ม เพื่อป้องกันการเกิด
ไฟฟ้ารั่ว ($\leq 1 \text{ m/วินาที}$ จนกว่าท่อเติมจะจมลงเป็นสองเท่าของความ
ยาว จากนั้น $\leq 7 \text{ m/วินาที}$) ระวังอย่าให้กระเด็นระหว่างเติม ห้ามใช้
การอัดอากาศในการเติม การปลด หรือ การปฏิบัติงานใดๆ รอบประมาณ
2 นาทีหลังจากเติมลงในถัง (สำหรับถัง เช่น พวกถังที่อยู่บนรถบรรทุก
ทุกน้ำมัน) ก่อนเปิดประตูปริการหรือช่องเปิด รอบประมาณ 30 นาที
หลังจากเติมลงในถัง (สำหรับถังขนาดใหญ่) ก่อนเปิดใช้งาน

การจัดเก็บ**ข้อมูลอื่นๆ**

: สถานที่เก็บถังและบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็ก:
ปิดฝาภาชนะบรรจุเมื่อไม่ใช้งาน
ควรวางถังซ้อนกันขึ้นไปไม่เกิน 3 ชั้น
ใช้ภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสมและสามารถปิดได้
ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุต้องปิดสนิทและเก็บในพื้นที่ที่กักเก็บได้ มีอากาศ
ถ่าย เทได้ดี ห่างจากแหล่งประกายไฟและแหล่งความร้อนอื่นๆ
ต้องทำการป้องกันอย่างเหมาะสม เมื่อเปิดภาชนะบรรจุที่มีการปิด
มิดชิดเพราะ อาจมีความดันเกิดขึ้นระหว่างที่เก็บอยู่
การเก็บรักษาถัง:
ต้องมีการออกแบบถังเป็นพิเศษสำหรับใช้กับผลิตภัณฑ์นี้ โดยเฉพาะ
ควรมีการกันถังเก็บขนาดใหญ่
ตั้งถังให้อยู่ห่างจากจากความร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ
การทำความสะอาด การตรวจสอบ และการบำรุงรักษาถังเก็บ
ผลิตภัณฑ์ เป็นการปฏิบัติ พิเศษ ที่ต้องปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงาน
และข้อระมัดระวังอย่างเคร่งครัด
เก็บไว้ในที่เย็น
ไฟฟ้าสถิตย์จะเกิดขึ้นระหว่างการปั๊ม
ไฟฟ้าสถิตย์ที่รั่วไหลอาจทำให้เกิดไฟไหม้ โปรดแน่ใจว่าอุปกรณ์
ไฟฟ้าทุกชิ้น ถูกต่อเชื่อมระบบและต่อสายดินเพื่อลดความเสี่ยง
ไอก๊าซที่ส่วนหัวของถังบรรทุกอาจจลลยอยู่ในระยะที่อาจทำให้เกิด
ไฟไหม้/ระเบิด และดังนั้นอาจจะไวไฟ

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

โปรดดูหัวข้อที่ 15 สำหรับกฎหมายเฉพาะที่บัญญัติเพิ่มเติมซึ่งครอบคลุมถึง การบรรจุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นี้

วัสดุบรรจุภัณฑ์

- : วัสดุที่เหมาะสม: สำหรับบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุหรือรองบรรจุภัณฑ์ ให้ใช้เหล็กเหนียวหรือสแตนเลสสตีล, อะลูมิเนียมอาจจะถูกใช้สำหรับการนำไปใช้ในที่ซึ่งไม่มีอันตรายจากไฟไหม้, ตัวอย่างของวัสดุที่เหมาะสมได้แก่: โพลีเอทิลีนที่มีความหนาแน่นสูง(HDPE), โพลีโพรพิลีน (PP) และไวดอน (FKM)ที่ได้รับการทดสอบเป็นพิเศษสำหรับการเข้ากันได้กับผลิตภัณฑ์นี้, สำหรับการระบายบรรจุ ให้ใช้สีย้อมฟอกซีเพื่อป้องกันการดูดซึมสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย, สำหรับซีลและปะเก็น ให้ใช้กราไฟท์, พีทีเอฟอี (PTFE), ไวดอน เอ (Viton A) , ไวดอน บี (Viton B)
- วัสดุที่ไม่เหมาะสม: สารสังเคราะห์บางประเภทอาจไม่เหมาะสมที่ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์หรือใช้เป็นสารสำหรับบรรจุภัณฑ์ขึ้นกับคุณสมบัติของวัสดุและจุดประสงค์ในการใช้งาน ตัวอย่างของวัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยงได้แก่: ยางธรรมชาติ (NR), ยางไนไตรล์ (NBR) , ยางเอทิลีนโพรพิลีน (EDPM), โพลีเมทิลเมทาคริเลต (PMMA), โพลีสไตรีน, โพลีไวนิล คลอไรด์ (PVC), โพลีไอโซบิวทิลีน, อย่างไรก็ตามวัสดุบางอย่างอาจเหมาะสมสำหรับเป็นวัสดุผลิตภัณฑ์

คำแนะนำสำหรับภาชนะ

- : ภาชนะบรรจุที่ไม่มีผลิตภัณฑ์ อาจมีไอที่ระเหิดได้ อย่าตัด เจาะ เจียร เชื่อม บนภาชนะบรรจุ หรือในบริเวณใกล้เคียงภาชนะบรรจุ ภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องไม่ถูกนำมาใช้บรรจุผลิตภัณฑ์อื่นๆ

ประโยชน์เฉพาะด้าน

- : ไม่เกี่ยวข้อง

ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น โปรดดูที่ส่วนอ้างอิงเพิ่มเติมเพื่อฝึกฝนการสร้างความปลอดภัยระหว่างการขนถ่ายของเหลวที่คิดว่าอาจทำให้เกิดการสะสมไฟฟ้าสถิตย์ สถาบันปิโตรเลียมอเมริกัน ปี 2003 (American Petroleum Institute 2003) "การป้องกันการจุดระเบิดที่เกิดจากไฟฟ้าสถิต ฟาผ่า และกระแสพลาด" หรือ สมาคม ป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ 77 (National Fire Protection Agency 77) "วิธีปฏิบัติที่แนะนำด้วยไฟฟ้าสถิต" IEC TS 60079-32-1 : อันตรายจากไฟฟ้าสถิต, แนวทาง

8, การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล**ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน**

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของการรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ (ควบคุม / ความเข้มข้นที่ยอมรับ)	ฐานอ้างอิง
tert-butyl methyl ether	1634-04-4	TWA	50 ppm	ACGIH
Gasoline, low boiling point naphtha	86290-81-5	TWA	300 ppm	ACGIH
Gasoline, low boiling point naphtha		STEL	500 ppm	ACGIH
Gasoline, low boiling point naphtha		TWA	500 ppm 2,000 mg/m3	OSHA Z-1
Toluene	108-88-3	TWA	20 ppm	ACGIH

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

Toluene		TWA	200 ppm	OSHA Z-2
Toluene		CEIL	300 ppm	OSHA Z-2
Toluene		Peak	500 ppm	OSHA Z-2
คิวมีน	98-82-8	TWA	50 ppm	TH OEL
คิวมีน	98-82-8	TWA	50 ppm 245 mg/m3	OSHA Z-1
คิวมีน		TWA	50 ppm	ACGIH
Cyclohexane	110-82-7	TWA	300 ppm	TH OEL
Cyclohexane	110-82-7	TWA	100 ppm	ACGIH
Cyclohexane		TWA	300 ppm 1,050 mg/m3	OSHA Z-1
Cyclohexane		TWA	300 ppm 1,050 mg/m3	NIOSH REL
ไซลีน, ไอโซเมอร์ผสม	1330-20-7	TWA	100 ppm 435 mg/m3	OSHA Z-1
ไซลีน, ไอโซเมอร์ผสม		TWA	100 ppm	ACGIH
ไซลีน, ไอโซเมอร์ผสม		STEL	150 ppm	ACGIH
ไซลีน, ไอโซเมอร์ผสม		STEL	150 ppm 655 mg/m3	OSHA P0
ไซลีน, ไอโซเมอร์ผสม		TWA	100 ppm 435 mg/m3	OSHA P0
แนฟทาลีน	91-20-3	TWA	10 ppm 50 mg/m3	NIOSH REL
แนฟทาลีน		ST	15 ppm 75 mg/m3	NIOSH REL
แนฟทาลีน		TWA	10 ppm 50 mg/m3	OSHA Z-1
แนฟทาลีน		TWA	10 ppm	ACGIH
เอทิลเบนซีน	100-41-4	TWA	100 ppm	TH OEL
เอทิลเบนซีน	100-41-4	TWA	20 ppm	ACGIH
เอทิลเบนซีน		TWA	100 ppm 435 mg/m3	NIOSH REL
เอทิลเบนซีน		ST	125 ppm 545 mg/m3	NIOSH REL
เอทิลเบนซีน		TWA	100 ppm 435 mg/m3	OSHA Z-1
Benzene	71-43-2	TWA	0.25 ppm 0.8 mg/m3	มาตรฐาน ภายในของ เชลล์ (SIS) สำหรับ TWA 8-12 ชั่วโมง
Benzene	71-43-2	STEL	2.5 ppm 8 mg/m3	มาตรฐาน ภายในของ Shell (SIS) ระยะเวลา 15 นาที (STEL)
Benzene	71-43-2	TWA	0.5 ppm	ACGIH
Benzene		STEL	2.5 ppm	ACGIH
Benzene		PEL	1 ppm	OSHA CARC
Benzene		STEL	5 ppm	OSHA CARC

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

Benzene		TWA	10 ppm	OSHA Z-2
Benzene		CEIL	25 ppm	OSHA Z-2
Benzene		Peak	50 ppm	OSHA Z-2
ไตรเมทิลเบนซีน (ไอโซเมอร์ทั้งหมด)	25551-13-7	TWA	25 ppm	ACGIH
n-Hexane	110-54-3	TWA	500 ppm	TH OEL
n-Hexane	110-54-3	TWA	500 ppm 1,800 mg/m3	OSHA Z-1
n-Hexane		TWA	50 ppm	ACGIH

ขีดจำกัดของการรับสารทางชีวภาพในสถานที่ทำงาน

ไม่มีการกำหนดค่าจำกัดทางชีวภาพ

วิธีการเฝ้าระวัง

อาจจำเป็นต้องดำเนินการตรวจวัดหรือติดตามระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศบริเวณระยะการหายใจของคนงาน หรือในพื้นที่การทำงานทั่วไป เพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายและมีระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่ไม่เกิน ค่าขีดจำกัดการสัมผัสที่ปลอดภัย (OEL) สำหรับสารเคมีบางชนิดอาจจำเป็นต้องมีการติดตามหรือตรวจวัดระดับของสารเคมีทางชีวภาพด้วย

ควรให้ผู้มีทักษะเป็นผู้วัดการได้รับสารตามวิธีที่ได้รับการยืนยันว่าถูกต้อง และส่งตัวอย่างให้ห้องทดลองที่ได้รับการรับรองทำการวิเคราะห์

ตัวอย่างแหล่งข้อมูลวิธีการตรวจสอบอากาศที่แนะนำมีอยู่ข้างใต้ หรือให้ติดต่อกับผู้จำหน่าย อาจมีข้อมูลวิธีการของประเทศเพิ่มเติม

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

: ระดับของการป้องกันและชนิดของมาตรการควบคุมต่างๆที่จำเป็น อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะการสัมผัส การเลือกมาตรการควบคุมจะขึ้นกับการประเมินผลความเสี่ยงในสภาพแวดล้อมนั้นๆ สถานการณ์ต่างๆ มาตรการที่เหมาะสมรวมถึงใช้ระบบซีลผนึกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ควรมีระบบกระจายน้ำฝอยชนิดท่อแห้ง (Deluge System) และระบบควบคุมน้ำดับเพลิง ใช้ระบบระบายอากาศที่มีอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด เพื่อควบคุมระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงานให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย ควรใช้ระบบการระบายอากาศเฉพาะที่ อุปกรณ์ชำระร่างกายและล้างตาในกรณีฉุกเฉิน

ข้อมูลทั่วไป:

พิจารณาใช้ความก้าวหน้าทางเทคนิคและการปรับปรุงกระบวนการ (รวมถึงการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ) เพื่อขจัดปัญหาการรั่วไหล ลด

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

การรับสัมผัสให้น้อยลงโดยใช้มาตรการเช่น ระบบปิด สถานที่ปฏิบัติงานเฉพาะ และการระบายไอเสียทั่วไป/เฉพาะที่ที่เหมาะสม ระบายสิ่งตกค้างในระบบและล้างท่อส่งก่อนที่จะเปิดที่กักเก็บ ทำความสะอาด/ฉีดล้างอุปกรณ์ในจุดที่สามารถทำได้ก่อนการซ่อมบำรุง ในพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการรับสัมผัส: ให้จำกัดการเข้าถึงเฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาต จัดการฝึกอบรมเฉพาะให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อลดการรับสัมผัส สวมถุงมือและชุดป้องกันที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนผิวหนัง สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเมื่อมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูดดม กำจัดสารเคมีที่หกไว้ให้หมดในทันทีและกำจัดขยะด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ตรวจสอบระบบความปลอดภัยในการทำงานหรือจัดเตรียมมาตรการที่เทียบเท่าเพื่อจัดการความเสี่ยง ดำเนินการตรวจสอบ ทดสอบ และดูแลรักษามาตรการควบคุมทั้งหมดเป็นประจำ พิจารณาถึงความจำเป็นในการเฝ้าระวังด้านสุขภาพตามความเสี่ยง อย่างน่าเข้าไปในร่างกายทางปาก หากกลืนกินแล้วรีบไปพบแพทย์ทันที.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

มาตรการป้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ควรมีคุณภาพตามระดับมาตรฐานแห่งชาติ ให้ตรวจสอบกับผู้จัดจำหน่ายผู้ส่งมอบอุปกรณ์ PPE

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในอากาศโดยทางวิศวกรรมให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้ ให้พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเป็นไป ตามกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ตรวจสอบกับผู้จำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ

กรณีที่ใช้หน้ากากช่วยหายใจ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยที่มีตัวกรองอยู่ด้วย

เมื่อหน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศไม่สามารถใช้งานได้ (เช่น ความเข้มข้นของ สารในอากาศสูง มีความเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจน บริเวณพื้นที่อบอากาศ) ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดที่มีระบบป้อนอากาศ

อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจทุกชนิด และวิธีการใช้ จะต้องเป็นไปตามกฎหมายท้องถิ่น

เลือกตัวกรองที่เหมาะสมสำหรับการรวมกันของก๊าซและไอระเหยอินทรีย์และอนินทรีย์ [จุดเดือดของชนิด A/ชนิด P >65°C (149°F)]

การป้องกันมือ
หมายเหตุ

: สุขอนามัยส่วนบุคคลที่เป็นปัจจัยสำคัญของการป้องกันดูแลรักษามืออย่างมีประสิทธิภาพ ใส่ถุงมือกับมือที่สะอาดเท่านั้น หลังจากใช้ถุงมือแล้ว ล้างมือให้ สะอาดและทำให้แห้ง ทาครีมที่ไม่มีน้ำหอมผสมเพื่อทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึ้นอยู่กับการใช้งาน เช่น ความถี่และระยะ เวลาในการสัมผัสใช้งาน ความต้านทานสารเคมีของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ ความหนาและ ความกระชับของถุงมือ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้จำหน่าย ควรเปลี่ยนถุงมือ ที่มีการปนเปื้อนแล้ว สำหรับการใช้งานที่จำเป็นต้องสัมผัสสารเคมีอย่างต่อเนื่อง ควรสวมถุงมือซึ่ง สามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 240 นาที ก่อนที่สารเคมีจะทะลุผ่านถุงมือเข้ามาสัมผัสกับ

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

ผู้ใช้งานโดยตรงและหากเป็นไปได้ควรเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 480 นาที สำหรับการป้องกันระยะสั้น/ป้องกันการกระเด็นนั้นมีหลักเกณฑ์ในการเลือกใช้งานถุงมือเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ดีอาจไม่มีถุงมือที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันใน สั กษณณ์นี้ในกรณีนี้อาจใช้ถุงมือซึ่งมีเวลาในการทะลุผ่านของสาร(เวลาทะลุผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบำรุงรักษาและเกณฑ์การเปลี่ยนถุงมื อที่เหมาะสม สม ความหนาของถุงมือมิใช่ตัวบ่งชี้ที่ดีว่าถุงมือนั้นสามารถป้องกันสารเคมีได้ ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการป้องกันสารเคมีของถุงมือจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของวัสดุที่ใช้ผลิตถุงมือนั้น

เลือกถุงมือที่ผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น Europe EN374 , US F739) เมื่อต้องสัมผัสกับผลิตภัณฑ์เป็นเวลานานหรือบ่อยครั้ง ให้ใช้ถุงมือในไตร ล์ (ระยะเวลาซึมผ่านมากกว่า 240 นาที) ให้ใช้ถุงมืออย่างนีโอพรีน หรือพีวีซี เพื่อป้องกันการสัมผัส และการกระเด็น โดยบังเอิญ

- การป้องกันดวงตา : แว่นตาป้องกันสารเคมีกระเด็น (แว่นตากันสารเคมี)
หากการประเมินความปลอดภัยในสถานที่พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่จำเป็นต้องใช้แว่นค รอบตาก็อาจใช้แว่นตานิรภัยซึ่งสามารถปกป้องดวงตาได้อย่างเพียงพอ
- การป้องกันผิวหนังและลำตัว : ถุงมือ รองเท้าบู๊ต และผ้ากันเปื้อนที่ทนสารเคมี (ในกรณีที่สารเคมีอาจกระ เเด็นใส่)

การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

- คำแนะนำทั่วไป : การระบายอากาศเสียที่มีไอระเหย จะต้องปฏิบัติตามแนวทางข้อกำหนดของท้องถิ่นเกี่ยวกับขีดจำกัดปริมาณสารระเหยง่ายที่ปล่อยออกไป
ดำเนินการมาตรการที่เหมาะสมเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อมโดยปฏิบัติตามคำแนะนำ ที่ให้ไว้ในบทที่ 6 หากจำเป็น ป้องกันวัสดุที่ไม่ละลายจากการปล่อยลงสู่ น้ำ เ สี ย น้ำเสียควรได้รับการบำบัดในโรงงานบำบัดน้ำเสียของเทศบาลหรือของโรงงาน อุตสาหกรรมก่อนที่จะปล่อยออกสู่แหล่งน้ำผิวดิน
ต้องมีการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด การประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ต้องทำเพื่อประกันว่าปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมส่วนท้องถิ่น

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

- ลักษณะ : ของเหลว
- สี : ไม่ได้ย้อมสี
- กลิ่น : ไม่มีข้อมูล
- ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง : ไม่มีข้อมูล
- จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0	วันที่แก้ไข 19.05.2021	วันที่พิมพ์ 04.02.2022
จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของจุดเดือด	: 25 - 170 °C / 77 - 338 °F	
จุดวาบไฟ	: <= -40 °C / <= -40 °F	
อัตราการระเหย	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล	
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	: 8 %(V)	
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	: 1 %(V)	
ความดันไอ	: 30 - 90 kPa (38.0 °C / 100.4 °F) วิธีการ: ไม่ระบุ	
	50 - 160 kPa (50.0 °C / 122.0 °F) วิธีการ: ไม่ระบุ	
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความหนาแน่น	: 747 kg/m ³ (15.0 °C / 59.0 °F)	
ความสามารถในการละลาย		
ความสามารถในการละลายในน้ำ	: ละได้	
ความสามารถในการละลายในตัว ทำละลายอื่น	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ สารในชั้นของเฮน-ออกทานอล/ น้ำ	: log Pow: โดยประมาณ 1.43 - 7	
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: > 250 °C / 482 °F	
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความหนืด		
ความหนืดไคน์แมติก	: 0.25 - 0.75 mm ² /s (40 °C / 104 °F)	
สมบัติทางการระเบิด	: รหัสของการจำแนกหมวดหมู่: ไม่ได้รับการจำแนกประเภท	
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล	
สภาพการนำ	: สภาพการนำต่ำ: < 100 pS/m, ตามลักษณะสภาพการนำของวัตถุนี้ ถือว่าเป็นตัวสะสมของไฟฟ้าสถิตย์, ปกติของเหลวถือว่าเป็น ตัวนำ ถ้าค่าสภาพการนำต่ำกว่า 100 pS/m และถือว่าเป็นกึ่งตัวนำ	

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

ถ้าค่าสภาพการนำต่ำกว่า 10,000 pS/m, ไม่ว่าของเหลวจะไม่ใช่ตัวนำเลยหรือเป็นกึ่งตัวนำ การป้องกันล่วงหน้าจะต้องเหมือนกัน, ตัวแปรต่างๆ เช่น อุณหภูมิของเหลว สิ่งปนเปื้อนที่เกิดขึ้น และสารต่อต้าน ไฟฟ้าสถิตย์ สามารถเร่งอิทธิพลของสภาพการนำในของเหลว

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- การเกิดปฏิกิริยา : อาจทำปฏิกิริยากับออกซิเจนเมื่อสัมผัสกับอากาศ
- ความเสถียรทางเคมี : คงตัวในสภาพการใช้ตามปกติทั่วไป
- ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่คาดว่าจะมีปฏิกิริยาอันตรายในขณะใช้งานและจัดเก็บตามข้อกำหนด
- สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งติดไฟอื่นๆ
- ในบางสถานการณ์ ผลิตภัณฑ์อาจลุกไหม้เนื่องจากไฟฟ้าสถิต
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดซ์อย่างแรง
- อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : ไม่คาดว่าจะผลิตภัณฑ์จะเกิดการสลายตัวและให้สารที่เป็นอันตรายออกมาระหว่าง ที่จัดเก็บตามปกติ
- การสลายตัวโดยความร้อนขึ้นกับสภาวะต่างๆเป็นอย่างมาก สารผสมในอากาศของ ของแ ช็ง ของเหลวและก๊าซ รวมถึง คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และ สารอินทรีย์ที่ไม่สามารถระบุได้ จะเกิดขึ้นเมื่อผลิตภัณฑ์ถูกเผาไหม้ สลายตัวโดยความร้อน หรือสลายตัวโดยปฏิกิริยาออกซิเดชัน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

- พื้นฐานการประเมิน : ข้อมูลนี้จัดทำจากข้อมูลผลิตภัณฑ์ ความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบและ ข้อมูลพิษ วิทยาของผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันเว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์โดยรวม มิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่ง
- ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัสที่อาจเป็นไปได้ : การสัมผัส/ได้รับอาจเกิดขึ้นโดยการสูดดมเข้าไป กลืนกินเข้าไป ดูดซึมเข้าทาง ผิวหนัง หรือสัมผัสกับผิวหนังหรือดวงตาและกลืนกินโดยอุบัติเหตุ

ความเป็นพิษเฉียบพลันผลิตภัณฑ์:

- ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน : LD 50 หนูแรท: > 5,000 mg/kg
- หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ :

- ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป : LC 50 หนูแรท: > 5 mg/l
- ระยะเวลาได้รับสัมผัส: 4 h
- หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ :

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

หมายเหตุ: จากข้อมูลในมนุษย์ การหายใจเอาไอหรือละอองเข้าไปจะทำให้จุก ลำคอและปอด เกิดอาการแสบไหม้ชั่วคราว

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ
สัมผัสผิวหนัง : LD 50 กระจาย: > 2,000 mg/kg
หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ :

ความเป็นพิษเฉียบพลัน
(ช่องทางอื่นๆ ที่เข้าสู่ร่างกาย) :
หมายเหตุ: การสัมผัส/ได้รับอาจเกิดขึ้นโดยการสูดดมเข้าไป กลืนกิน
เข้าไป ดูดซึมเข้าทางผิวหนัง หรือสัมผัสกับผิวหนังหรือดวงตาและ
กลืนกินโดยอุบัติเหตุ

ส่วนประกอบ:

tert-butyl methyl ether:

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืน
กิน : LD 50 หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย: >2000-<=5000 mg/kg
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 401
หมายเหตุ: อาจเป็นอันตรายหากสูดดมเข้าไป

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ
หายใจเข้าไป : LC 50 หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย: > 85 mg/l
ระยะเวลาสัมผัส: 4 h
บรรยากาศในการทดสอบ: ไอ
วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการ
ทดสอบ OECD 403
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ
สัมผัสผิวหนัง : LD 50 หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย: > 2,000 mg/kg
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 402
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ระคายเคืองต่อผิวหนัง

ส่วนประกอบ:

tert-butyl methyl ether:

ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระจาย
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 404
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: การระคายเคืองเล็กน้อยต่อดวงตา, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ส่วนประกอบ:

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

tert-butyl methyl ether:

ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระต่าย

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 405

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท, ทำให้ดวงตาระคายเคืองพอควร

การกระตุ้นหัวใจต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้

จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ส่วนประกอบ:

tert-butyl methyl ether:

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูตะเภา

วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการทดสอบ OECD 406

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ผลิตภัณฑ์:

: หมายเหตุ: ประกอบด้วย เบนซีน CAS # 71-43-2, อาจมีผลกระทบต่อเยื่อที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

หมายเหตุ: การศึกษาการก่อกลายพันธุ์ของน้ำมันเชื้อเพลิงและไอจากการผสมน้ำมันเชื้อเพลิงพบว่าส่วนใหญ่ให้ผลเป็นลบ

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์- การประเมิน

: ประเภทย่อย 1B

ส่วนประกอบ:

tert-butyl methyl ether:

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในหลอดทดลอง

: วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 471

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

: วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการทดสอบ OECD 476

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

: วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 476

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

: ชนิดที่ใช้ทดสอบ: หนูถีบจักรวิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการทดสอบ OECD 486

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ชนิดที่ใช้ทดสอบ: หนูถีบจักรวิธีการ: วิธีแนวทางอื่น ๆ

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์- การประเมิน

: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การจัดประเภทในกลุ่ม 1A/1B

การก่อมะเร็ง

ผลิตภัณฑ์:

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

หมายเหตุ: ประกอบด้วย เบนซิน CAS # 71-43-2, เป็นที่รู้กันว่าเป็นสารก่อมะเร็งในคน

หมายเหตุ: ประกอบด้วย เบนซิน CAS # 71-43-2, อาจทำให้เกิดภาวะโลหิตจางที่มีเม็ดเลือดขาวผิดปกติแบบเฉียบพลัน (AML - Acute Myelogenous Leukaemia - มะเร็งเม็ดเลือดขาวในไขกระดูก), อาจทำให้เป็นกลุ่มอาการของโรคซึ่งเกิดจากความผิดปกติของไขกระดูก (MDS).

หมายเหตุ: การทดลองในหนูโดยให้สัมผัสสารโดยการหายใจเข้าไป ปรากฏว่าทำให้เกิดเนื้องอก กในตับ, ซึ่งไม่ได้ถูกพิจารณาว่าเกี่ยวข้องกับมนุษย์

หมายเหตุ: จากการศึกษาทางระบาดวิทยาในพนักงานด้านการตลาดและการจัดจำหน่ายปีโตรเลียมกว่า 18,000 คน ไม่พบว่ามีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากมะเร็งเม็ดเลือดขาว มัลติเพิลไมyeloma หรือมะเร็งใดที่สัมพันธ์กับการรับสัมผัสก๊าซโซลิซิน

การก่อมะเร็ง - การประเมิน : ประเภทย่อย 1B

ส่วนประกอบ:**tert-butyl methyl ether:**

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท, (ตัวผู้และตัวเมีย)

ช่องทางการให้สาร: ถ้าหายใจเข้าไป

วิธีการ: วิธีแนวทางอื่น ๆ

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

การก่อมะเร็ง - การประเมิน : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การจัดประเภทในกลุ่ม 1A/1B

วัสดุ	GHS/CLP การก่อมะเร็ง การจำแนกประเภท
tert-butyl methyl ether	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง
Gasoline, low boiling point naphtha	การก่อมะเร็ง ประเภทย่อย 1B
Toluene	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง
คิวซีน	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง
Cyclohexane	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง
โซลิซิน, ไอโซเมอร์ผสม	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง
แนฟทาลีน	การก่อมะเร็ง ประเภทย่อย 2
เอทิลเบนซีน	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง
Benzene	การก่อมะเร็ง ประเภทย่อย 1A
ไทรเมทิลเบนซีน (ไอโซเมอร์ทั้งหมด)	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง
n-Hexane	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

วัสดุ	อื่นๆ การก่อกวนเร่ง การจำแนกประเภท
tert-butyl methyl ether	IARC: กลุ่ม 3: ไม่ถูกจัดว่าสามารถก่อมะเร็งในมนุษย์
Gasoline, low boiling point naphtha	IARC: กลุ่ม 2B: มีความเป็นไปได้ที่จะก่อมะเร็งในมนุษย์
Toluene	IARC: กลุ่ม 3: ไม่ถูกจัดว่าสามารถก่อมะเร็งในมนุษย์
ควีน	IARC: กลุ่ม 2B: มีความเป็นไปได้ที่จะก่อมะเร็งในมนุษย์
ไซลีน, ไอโซเมอร์ผสม	IARC: กลุ่ม 3: ไม่ถูกจัดว่าสามารถก่อมะเร็งในมนุษย์
แนฟทาลิน	IARC: กลุ่ม 2B: มีความเป็นไปได้ที่จะก่อมะเร็งในมนุษย์
เอทิลเบนซีน	IARC: กลุ่ม 2B: มีความเป็นไปได้ที่จะก่อมะเร็งในมนุษย์
Benzene	IARC: กลุ่ม 1: ก่อมะเร็งในมนุษย์

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ผลิตภัณฑ์:

:

หมายเหตุ: ประกอบด้วยโทลูอีน CAS # 108-88-3, ทำให้เกิดความเป็นพิษต่อทารก/ตัวอ่อนในครรภ์ในปริมาณที่เป็นพิษต่อแม่

หมายเหตุ: ประกอบด้วย n-hexane, CAS # 110-54-3, อาจทำให้ความสามารถในการมีลูกลดลง หากสัมผัส/ได้รับในปริมาณที่ทำให้มีผล เป็นพิษอื่นๆ

หมายเหตุ: ประกอบด้วยโทลูอีน CAS # 108-88-3, การศึกษากรณีผู้ที่เสพยาในระหว่างตั้งครรภ์หลายราย แสดงว่าโทลูอีนสามารถ ทำให้ทารกพิการแต่กำเนิด มีการพัฒนาช้า และมีปัญหาในการเรียนรู้

หมายเหตุ: การสูดดมไอแก๊สไซลีนความเข้มข้นสูงที่ประกอบด้วย เมธิล เทอร์เทียรี บิวทิล อีเธอร์ จะทำให้เกิดความผิดปกติของตัวอ่อนที่คลอดในหนูที่ไม่พบบ่อยในอัตรา ที่ต่ำมาก(ความผิดปกติของการปิดผนึกหลอดลม)

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - การประเมิน

: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การจัดประเภทในกลุ่ม 1A/1B

ส่วนประกอบ:

tert-butyl methyl ether:

: ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท
เพศ: ตัวผู้และตัวเมีย
ช่องทางการให้สาร: ถ้าหายใจเข้าไป

วิธีการ: ข้อมูลการวิจัย
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0	วันที่แก้ไข 19.05.2021	วันที่พิมพ์ 04.02.2022
ผลกระทบต่อการพัฒนาการของ ทารกในครรภ์	: ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท, ตัวเมีย ช่องทางการให้สาร: ถ้าหายใจเข้าไป วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการ ทดสอบ OECD 414 หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระจาย, ตัวเมีย ช่องทางการให้สาร: ถ้าหายใจเข้าไป วิธีการ: วิธีแนวทางอื่น ๆ หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท	
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - การประเมิน	: ผลลัพธ์นี้ไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การจัดประเภทในกลุ่ม 1A/1B	

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ปริมาณความเข้มข้นที่สูงอาจทำให้เกิดการกดระบบประสาทส่วนกลาง เป็นผลทำให้ปวดศีรษะ
เวียนศีรษะ และคลื่นไส้ หากสูดดมเข้าไปอีกอาจทำให้หมดสติ.

ส่วนประกอบ:

tert-butyl methyl ether:

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท, ระคายเคืองเล็กน้อยต่อระบบการหายใจ,
ไอรระเหยอาจก่อให้เกิดอาการง่วงซึมและเวียนศีรษะ

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสซ้ำ

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ไต : มีผลต่อไตในหนูตัวผู้ ซึ่งไม่คิดว่าเกี่ยวข้องกับคน

ส่วนประกอบ:

tert-butyl methyl ether:

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ

ส่วนประกอบ:

tert-butyl methyl ether:

หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย:

ช่องทางการให้สาร: ทางปาก

วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการทดสอบ OECD 408

อวัยวะเป้าหมาย: ไม่มีการระบุอวัยวะเป้าหมายที่จำเพาะเจาะจง

หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย:

ช่องทางการให้สาร: ถ้าหายใจเข้าไป

บรรยากาศในการทดสอบ: ไอ

วิธีการ: ข้อมูลการวิจัย

อวัยวะเป้าหมาย: ไม่มีการระบุอวัยวะเป้าหมายที่จำเพาะเจาะจง

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

ความเป็นพิษจากการสูดดม

ผลิตภัณฑ์:

การหายใจเข้าไปในปอดขณะกลืนหรืออาเจียนอาจทำให้ ปอดอักเสบเนื่องด้วยสารเค มีซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต

ส่วนประกอบ:

tert-butyl methyl ether:

การหายใจเข้าไปในปอดขณะกลืนหรืออาเจียนอาจทำให้ ปอดอักเสบเนื่องด้วยสารเค มีซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต

ข้อมูลเพิ่มเติม

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: การสัมผัส/ได้รับสารในปริมาณความเข้มข้นสูงในกลุ่มสารที่เหมือนกัน มีส่วน ทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ และหยุดเต้นในคนที่เป็โรคหัวใจ

หมายเหตุ: ประกอบด้วยโทลูอีน CAS # 108-88-3, การสัมผัสผลิตภัณฑ์เข้มข้นเป็นระยะเวลานานและบ่อยครั้ง จะทำให้สูญเสียการไ ดยีนในหนูทดลอง การใช้ผลิตภัณฑ์เป็นตัวทำลายผิประเภท ประกอบกับมีเสียงดัง มากในสถานที่ทำงาน อาจทำให้สูญเสียการไ ดยีน

หมายเหตุ: ประกอบด้วยโทลูอีน CAS # 108-88-3, การสูดดมไ ออย่างผิดวัตถุประสงค์มีส่วนเกี่ยวข้องกับ ความเสียหายของอวัยวะแ ละทำให้เสียชีวิได้

หมายเหตุ: ประกอบด้วย เบนซิน CAS # 71-43-2, อาจทำให้เป็นกลุ่มอาการของโรคซึ่งเกิดจากความผิดปกติของไขกระดูก (MDS).

หมายเหตุ: อาจมีการจำแนกประเภทที่แตกต่างกันไปโดยหน่วยงานอื่นที่อยู่ภายใต้กรอบงาน ด้านการกำกับดูแลต่างๆ

ส่วนประกอบ:

tert-butyl methyl ether:

หมายเหตุ: อาจมีการจำแนกประเภทที่แตกต่างกันไปโดยหน่วยงานอื่นที่อยู่ภายใต้กรอบงาน ด้านการกำกับดูแลต่างๆ

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

พื้นฐานการประเมิน

: น้ำมันเชื้อเพลิงได้มาจากการผสมของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นหลายชนิด ไ ด้ มีการศึกษาด้านพิษวิทยาต่อระบบนิเวศน์ของผลิตภัณฑ์ แต่ละชนิด และที่ผสมกัน มียังไม่ได้เพิ่มสารเพิ่มคุณภาพ ข้อมูลที่ให้ ถูกอ้างอิงจากความรู้ของส่วนประกอบและพิษวิทยาของระบบนิเวศ น์ของผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน
เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทนของผ ลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่ง

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : EC10 (*Pseudomonas putida* (แบคทีเรีย)): 710 mg/l
ระยะเวลาได้รับสัมผัส: 18 h
วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทาง OECD 209
หมายเหตุ: แทบจะไม่เป็นพิษ :
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง)	: NOEC: 299 mg/l ระยะเวลาสัมผัส: 31 d ชนิดของสัตว์ทดลอง: Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต) วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการทดสอบ OECD 210 หมายเหตุ: NOEC/NOEL > 100 มก./ล. (อ้างอิงตามข้อมูลการทดสอบ)
ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง(ความเป็นพิษเรื้อรัง)	: 26 mg/l ระยะเวลาสัมผัส: 28 d ชนิดของสัตว์ทดลอง: Americamysis bahia (กุ้งเคย) วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการทดสอบ OECD 210 หมายเหตุ: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ผลิตภัณฑ์:

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ	: หมายเหตุ: ส่วนประกอบที่ระเหยได้จะออกซิไดซ์อย่างรวดเร็วโดยปฏิกิริยาโฟโตเคมีในอากาศ, ส่วนประกอบหลักโดยปกติย่อยสลายทางชีวภาพได้ แต่ก็ประกอบด้วยสารที่อาจคงสภาพอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท, ความไม่คงตัวตามหลักเกณฑ์ของ IMO, คำนียามของกองทุนระหว่างประเทศเพื่อชดเชยความเสียหายจากมลพิษน้ำมัน (International Oil Pollution Compensation - IOPC): "น้ำมันที่ไม่คงตัว หมายถึง น้ำมันที่ประกอบด้วยอัตราส่วนไฮโดรคาร์บอนเมื่อจัดส่งในปริมาณต่อไปนี้ (ก) อย่างน้อย 50% ของอัตราส่วนปริมาตรของน้ำมันทั้งหมดเมื่อนำไป กลั่นที่อุณหภูมิ 340 °C (645 °F) และ (ข) อย่างน้อย 95%ของอัตราส่วนปริมาตรของน้ำมันทั้งหมด เมื่อนำไปกลั่นที่อุณหภูมิ 370 °C(700 °F) เมื่อทดสอบตามวิธีการ D-86 /78 ของ ASTMหรือวิธีการตรวจสอบที่ผ่านการปรับปรุงใดๆ"
---------------------------------	--

ส่วนประกอบ:**tert-butyl methyl ether :**

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ	: การสลายตัวทางชีวภาพ: 9.24 % ระยะเวลาสัมผัส: 28 d วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301D หมายเหตุ: ไม่ย่อยสลายทางชีวภาพโดยง่าย
---------------------------------	---

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ผลิตภัณฑ์:

การสะสมทางชีวภาพ	: หมายเหตุ: ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีแนวโน้มที่จะสะสมทางชีวภาพ
------------------	--

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	: log Pow: โดยประมาณ 1.43 - 7
---	-------------------------------

ส่วนประกอบ:**tert-butyl methyl ether :**

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

การสะสมทางชีวภาพ

- : ชนิดของสัตว์ทดลอง: Cyprinus carpio (ปลาคาร์พ)
 ระยะเวลาสัมผัส: 28 d
 ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 1.5
 วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการทดสอบ OECD 305
 หมายเหตุ: ไม่สะสมในสิ่งมีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ

การเคลื่อนย้ายในดิน

ผลิตภัณฑ์:

การเคลื่อนที่

- : หมายเหตุ: ระเหยหายไปจากน้ำหรือผิวพื้นดินภายในวันเดียว, สารที่หกเป็นจำนวนมากอาจซึมแทรกเข้าไปในดิน และอาจปนเปื้อนน้ำใต้ดิน, เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อม, ล้อมทางน้ำ, มีส่วนประกอบที่ระเหยได้, ลอยตัวบนผิวน้ำ
 หมายเหตุ: อีเธอร์ออกซิเจนเนต สามารถละลายในน้ำอย่างมีนัยสำคัญได้มากกว่า และละลายตัวทางชีวภาพได้น้อยกว่าเบนซิน, โทลูอีน, เอทิลเบนซิน และไซลีนส์ (BTEX) ดังนั้นเชื้อเพลิงจากอีเธอร์ออกซิเจนเนตจึงมีศักยภาพที่จะถูกพัฒนาต่อไปอยู่ในรูปแบบที่อยู่นานกว่า BTEX ถ้าถูกปล่อยลงสู่ชั้นน้ำบาดาล

ส่วนประกอบ:**tert-butyl methyl ether :**

การเคลื่อนที่

- : หมายเหตุ: ลอยตัวบนผิวน้ำ, หากผลิตภัณฑ์รั่วซึมลงดิน มันจะเคลื่อนที่ได้เร็วและอาจจะไปปนเปื้อนแหล่ง น้ำใต้ดิน

ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ

ผลิตภัณฑ์:

ข้อมูลเพิ่มเติมด้านนิเวศวิทยา

- : ฟิสิกส์ที่จับตัวอยู่บนผิวน้ำอาจจะส่งผลกระทบต่อการถ่ายเทออกซิเจนและทำลาย สิ่งมีชีวิต

ส่วนประกอบ:**tert-butyl methyl ether :**

ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

- : สารนี้มีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์การคัดกรองทั้งหมดในด้านความคงตัว การสะสม ของสารในสิ่งมีชีวิต และความเป็นพิษ ดังนั้นจึงไม่จัดว่าเป็นสาร PBT หรือ vPvB

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด**วิธีการกำจัด**

ของเสียจากสารตกค้าง

- : ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่
 เป็นความรับผิดชอบของผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือของเสีย ในการประเมินความเป็นพิษด้านพิษวิทยาและคุณลักษณะทางกายภาพของของเสียที่เกิดขึ้น เพื่อ จำแนกประเภทและวิธีกำจัดที่ถูกต้องเหมาะสม ตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่กำหนดไว้
 อย่ากำจัดทิ้งลงไปในสิ่งแวดล้อม ในที่ระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำคลองต่างๆ
 ห้ามปล่อยสารที่อยู่ด้านล่างของถังเก็บน้ำทิ้ง โดยเททิ้งลงสู่พื้นดิน ซึ่งจะทำให้เกิดการปนเปื้อนในดินและน้ำบาดาล
 ของเสียที่เกิดขึ้นจากการหกหรือไหล หรือจากการทำความสะอาดถัง ควรถูกกำจัดตาม กฎหมาย ต้องใช้ผู้จัดเก็บ หรือผู้รับเหมาที่ได้รับ

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

อนุญาต และควรเตรียมให้พร้อมไว้
 MARPOL - ดอนสัญญาาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ (MARPOL 73/78) ซึ่งให้แง่มุมทางเทคนิคในการควบคุมมลพิษจากเรือ

บรรจุก๊าซที่ปนเปื้อน

: ถ้ายาสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ
 เมื่อถ้ายาสารเคมีออกแล้ว ให้ระบายอากาศในที่ที่ปลอดภัยห่างไกลจากประกายไฟ และไฟ สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิด
 อย่าทำการเจาะ ตัดหรือเชื่อมถึงเหล็กที่ยังปนเปื้อนผลิตภัณฑ์
 ส่งให้ผู้ใช้ถังหมุนเวียน หรือผู้ที่นำถังโลหะกลับไปใช้อีก
 ห้ามทำให้เกิดมลภาวะทางดิน, น้ำ หรือสิ่งแวดล้อมด้วยภาชนะบรรจุของเสีย

14. ข้อมูลการขนส่ง**กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ****ADR**

หมายเลขสหประชาชาติ : 1203
 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : GASOLINE
 ประเภท : 3
 กลุ่มการบรรจุ : II
 ฉลาก : 3
 หมายเลขความเสี่ยง : 33
 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ใช่

IATA-DGR

หมายเลข UN/ID : UN 1203
 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : GASOLINE
 ประเภท : 3
 กลุ่มการบรรจุ : II
 ฉลาก : 3

IMDG-Code

หมายเลขสหประชาชาติ : UN 1203
 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : GASOLINE
 ประเภท : 3
 กลุ่มการบรรจุ : II
 ฉลาก : 3
 มลภาวะทางทะเล : ใช่

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ให้มา ในการขนส่งจำนวนมากทางเรือให้ทำตามกฎระเบียบ MARPOL

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

หมายเหตุ : ดูในบทที่ 7 การใช้และจัดเก็บ เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้าน

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021
สำหรับผู้ ใช้ และหลักเกณฑ์ในการขนส่ง

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ.2535

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตราย ของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕

ข้อมูลที่ระบุในหัวข้อนี้ มิได้มีความตั้งใจที่จะครอบคลุมลงไปในการละเอียดของข้อบังคับ/กฎหมายจนครบทุกข้อ อาจมีข้อกำหนดกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับอื่นๆ ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์นี้

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเต็มของข้อความ H

H224	ของเหลวและไอไวไฟสูงมาก
H225	ของเหลวและไอไวไฟสูง
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H304	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H305	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H316	เป็นสาเหตุให้ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
H336	อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง
H340	อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
H350	อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H361	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

Acute Tox.	ความเป็นพิษเฉียบพลัน
Aquatic Acute	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
Aquatic Chronic	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
Asp. Tox.	ความเป็นอันตรายจากการสำลัก
Carc.	การก่อมะเร็ง
Flam. Liq.	ของเหลวไวไฟ
Muta.	การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์
Repr.	ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
Skin Irrit.	การระคายเคืองต่อผิวหนัง
STOT SE	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสครั้งเดียว

อักษรย่อและชื่อย่อ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตรา

RBOB 95 Euro IV

ฉบับที่ 4.0

วันที่แก้ไข 19.05.2021

วันที่พิมพ์ 04.02.2022

การบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระหว่างเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมัยฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมาธิการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารสลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการ : ผลิตภัณฑ์นี้มุ่งหมายให้ใช้ในระบบปิดเท่านั้น
จัดทำและการปรับปรุงแก้ไข
เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**ข้อกำหนดเรื่องการควบคุมการได้รับสาร/การป้องกันส่วนบุคคลที่
กำหนดในหมวด ที่ 8 มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ**

ข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(SDS) นี้ ถูกต้องตามเท่าที่เราทราบ หรือเท่าที่เรามีข้อมูล หรือเท่าที่เราเชื่อ ณ วันที่ตีพิมพ์ ข้อมูลเหล่านี้มีเพื่อให้เป็นแค่เพียงแนวทางปฏิบัติในการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน การผ่านกระบวนการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งอย่างปลอดภัยเท่านั้น ไม่ควรพิจารณาว่าเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติที่ถือว่าได้คุณภาพหรือถือว่าได้รับการประกัน ข้อมูลที่ให้นี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ ณ ที่นี้เท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับกรณีที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ร่วมกับสารอื่นหรือกับกระบวนการอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นพิเศษในเอกสารนี้

TH / TH