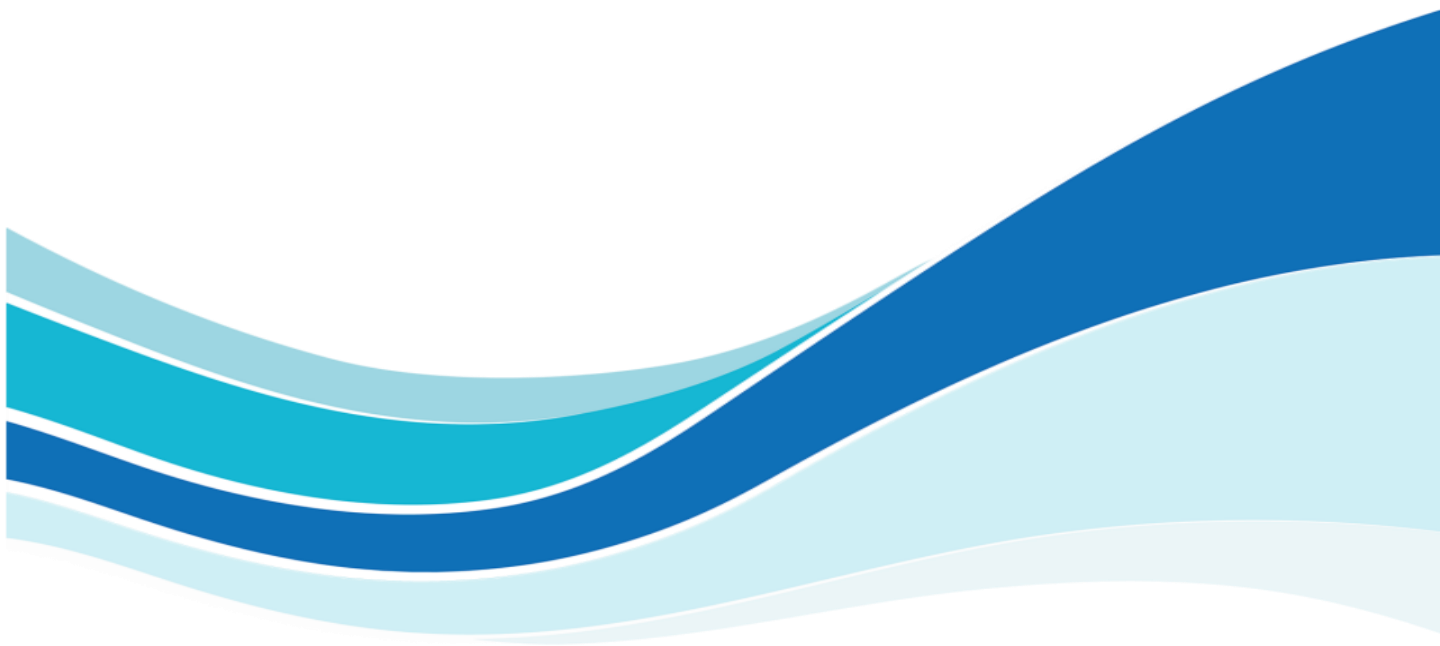


**ภาคผนวกที่ 4**  
**แผนผังการรับและดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน**

---





แบบฟอร์มร้องเรียน

13250-PDR-SSHE-FRM-320-001-R01

GRIEVANCE RECORD FORM

ส่วนที่ 1 : รายละเอียดของเรื่องร้องเรียน

รายละเอียดของผู้ร้องเรียน	
ชื่อ :	
ตำแหน่ง/หน่วยงาน :	
เบอร์ติดต่อ :	E-Mail :
ที่อยู่ :	

รายละเอียดของเรื่องร้องเรียน	
เรื่องร้องเรียน :	
สถานที่ :	วัน/เวลาที่เกิดเหตุ :
เกิดเหตุ/ความเสียหายอะไรขึ้น :	
มีผลกระทบ/ความเสียหายที่เกิดขึ้นอะไรบ้าง :	



แบบฟอร์มร้องเรียน

13250-PDR-SSHE-FRM-320-001-R01

GRIEVANCE RECORD FORM

ผลการตรวจสอบ:
แผนที่/ภาพประกอบ:



แบบฟอร์มร้องเรียน

GRIEVANCE RECORD FORM

13250-PDR-SSHE-FRM-320-001-R01

สำหรับเจ้าหน้าที่			
ผู้ตรวจสอบที่ 1		วันที่รับเรื่องร้องเรียน	
ผู้ตรวจสอบที่ 2		วันที่ตรวจสอบ	
ผู้ตรวจสอบที่ 3		ชื่อโครงการ	
ประเภทเรื่องร้องเรียน: <input type="checkbox"/> สิ่งแวดล้อม <input type="checkbox"/> การประกอบอาชีพ <input type="checkbox"/> ความปลอดภัย <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ): _____			



แบบฟอร์มร้องเรียน

GRIEVANCE RECORD FORM

ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (โครงการสุพรรณบุรี)

ส่วนที่ 2 : การดำเนินงานต่อเรื่องร้องเรียน

รายละเอียดของการดำเนินงานต่อเรื่องร้องเรียน		
วันที่	การดำเนินงาน	หน่วยงาน

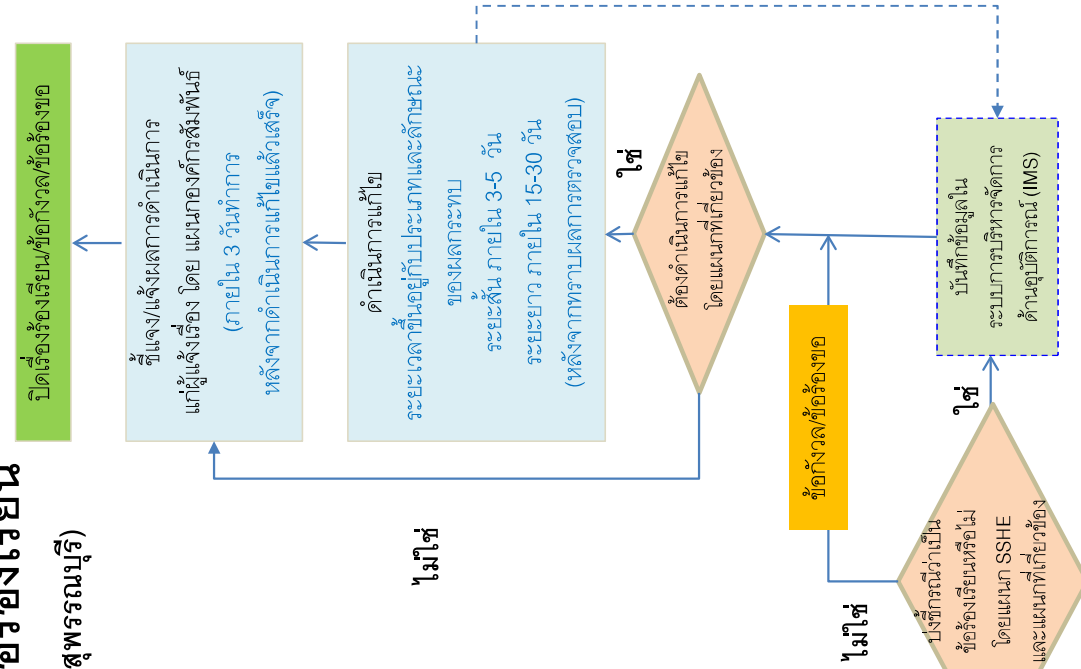
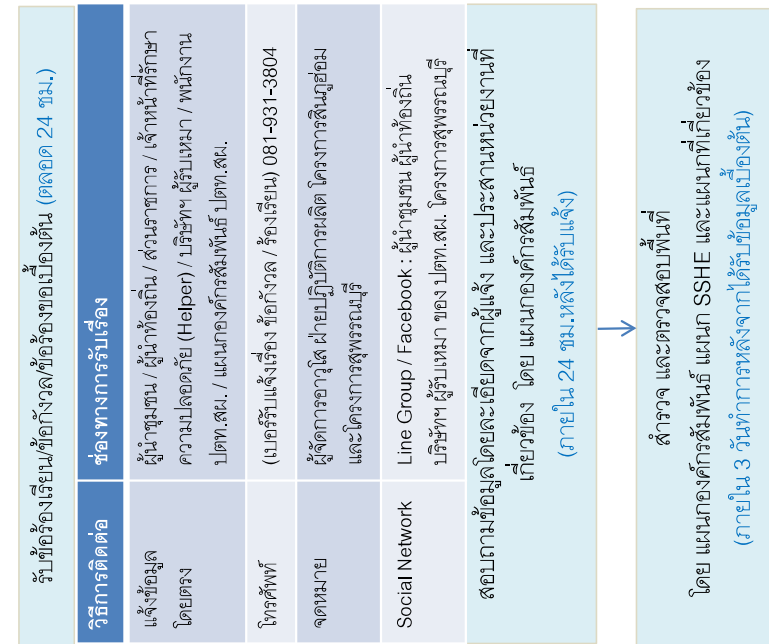
แผนที่/ภาพประกอบ:

### ส่วนที่ 3 : การยุติเรื่องร้องเรียน

จากการร้องเรียนต่อการดำเนินงานของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท.สผ. ดังรายละเอียดในส่วนที่ 1 ซึ่งทาง ปตท.สผ. ได้รับเรื่องร้องเรียน และได้ดำเนินการแก้ไขในเรื่องร้องเรียนดังกล่าว จนเป็นที่เรียบร้อยแล้วพึงพอใจต่อผู้ร้องเรียน ดังรายละเอียดในส่วนที่ 2 นั้น บัดนี้ทางผู้ร้องเรียนขอยุติเรื่องร้องเรียนดังกล่าว

ลงนามรับรองการยุติเรื่องร้องเรียน			
ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายเซ็น	วันที่
	ผู้ร้องเรียน		
	ตัวแทนชุมชนสัมพันธ์ ปตท.สผ.		
	ตัวแทนแผนก SSHE ปตท.สผ.		
	ตัวแทนจากแผนกที่เกี่ยวข้อง		
	พยาน		
	พยาน		

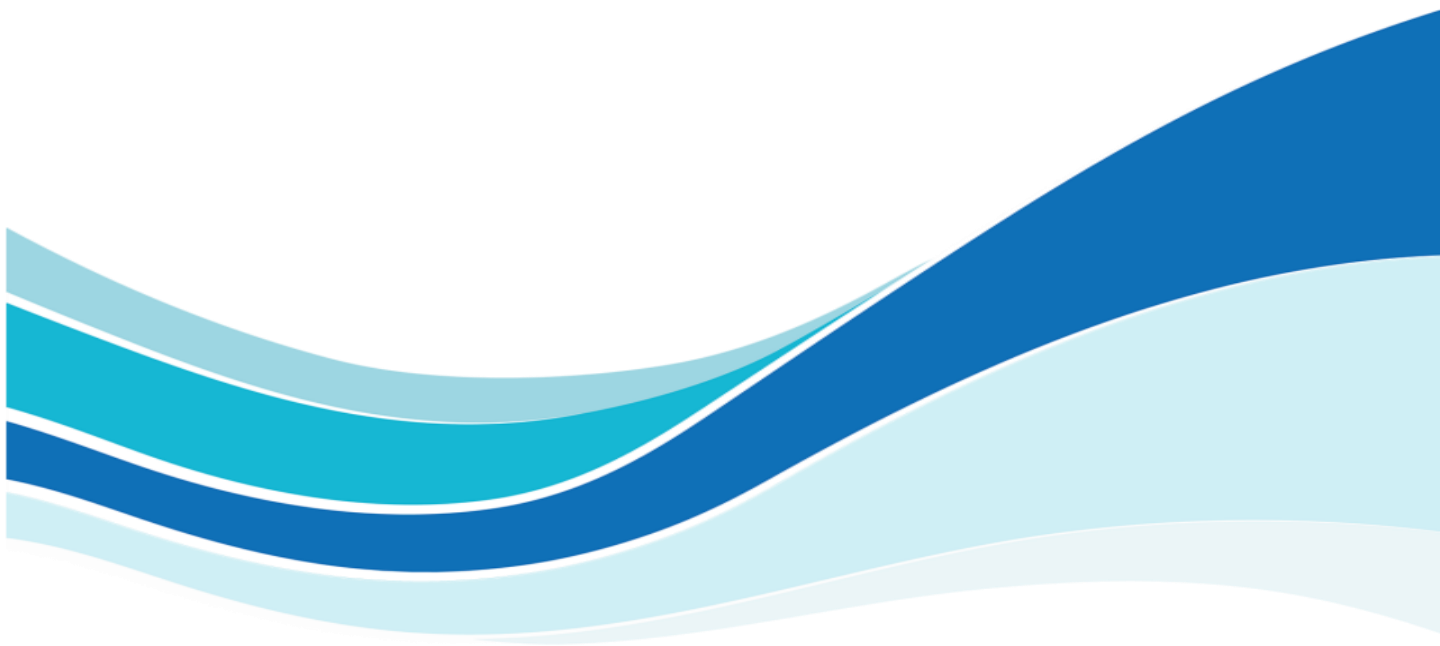
## แผนผังการรับข้อร้องเรียน (ปตท.สผ. โครงการสุพรรณบุรี)





**ภาคผนวกที่ 5**  
**แบบบันทึกเวลาการฉีดพรมน้ำ**

---



บันทึกการเข้า-ออก บุคคล/ยานพาหนะ

[illegible]



## GW-80

บันทึกการเข้า-ออก บุคคล/ยานพาหนะ

## แหล่งผลิต

[illegible]



PTTEP

บันทึกการเข้า-ออก บุคคล/ยานพาหนะ

แหล่งผลิต .....

วันเดือนปี	เวลา		ชื่อ-สกุล	สถานที่ทำงาน/หน่วยงาน/บริษัท	ยานพาหนะ			เรื่องที่มาติดต่อ / หมายเลข T-Card
	เข้า	ออก			ประเภทรถ	ยี่ห้อ	ทะเบียน	
14/3/66	8.45	8.50	[REDACTED]	สถานีวิทยุ	จักรยาน	ยี่ห้อ	ทะเบียน	เรื่องที่มาติดต่อ / หมายเลข T-Card
	8.56	8.58						
	8.58	8.54						
	8.50	8.48						
	8.15	8.28						
	8.30	8.50						
	9.20	10.11	[REDACTED]	โรงกลั่น	จักรยาน	ยี่ห้อ	ทะเบียน	เรื่องที่มาติดต่อ / หมายเลข T-Card
	9.55	10.15						
	10.00							
	10.40	11.5	[REDACTED]	โรงกลั่น	จักรยาน	ยี่ห้อ	ทะเบียน	เรื่องที่มาติดต่อ / หมายเลข T-Card
	10.53							
	11.32	13.12						
	11.40	14.10						
14/3/66	13.40	14.30	[REDACTED]	โรงกลั่น	จักรยาน	ยี่ห้อ	ทะเบียน	เรื่องที่มาติดต่อ / หมายเลข T-Card
	13.25							
	13:35							
	15.00							

Rev.01, Feb 2020

13250-SUP-PROD-FRM-015-R01



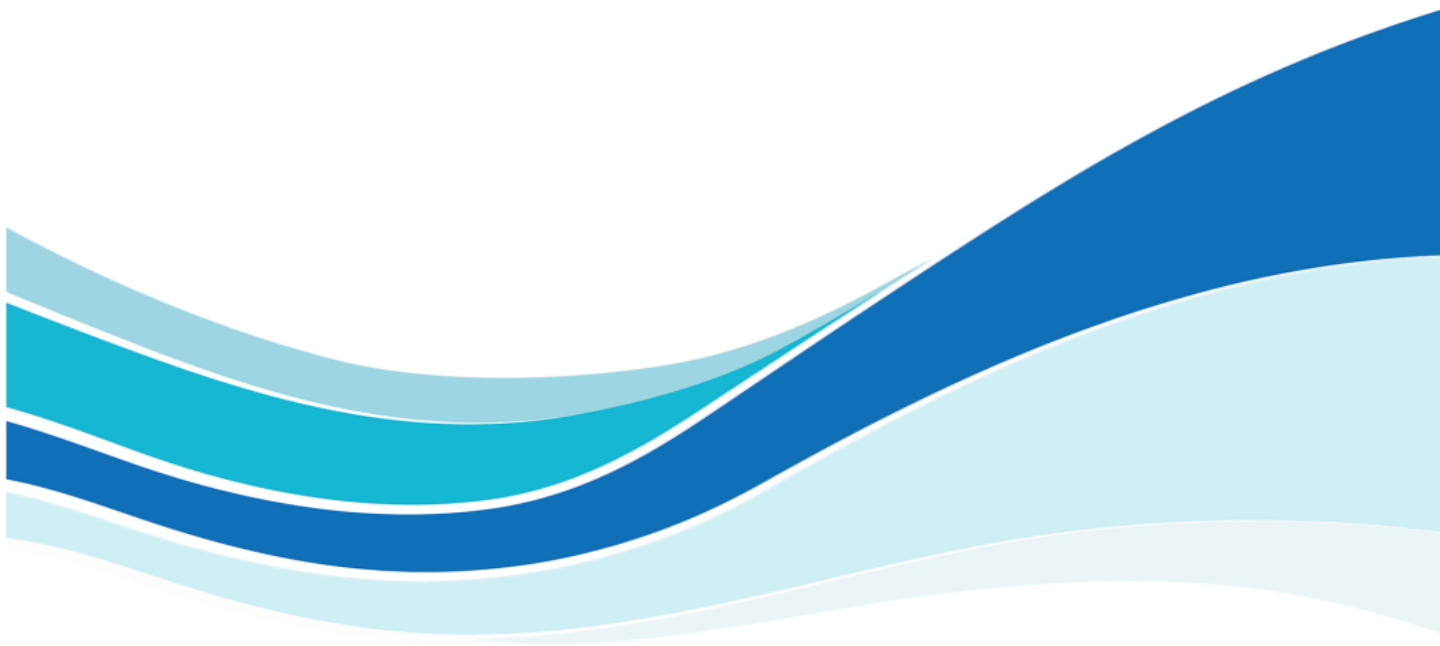


..... ๓๒๕๒๒๗

Rev.01, Feb 2020

**ภาคผนวกที่ 6**  
**เอกสารแสดงการบำรุงรักษาเครื่องจักรเครื่องยนต์**

---





Time เวลา	Organized by ผู้เรียบเรียง	Inspected by ผู้ตรวจ	Monitored by ผู้สังเกต
Weekly รายสัปดาห์	Mechanic แมคานิค	Crane Operator คนขับเครน	Toolpusher ทุลพุชเชอร์

19/3/23

## CRANE CHECKLIST

### Crane Checklist Instructions:

Prior to initial use, all new and altered cranes should be inspected to determine if any safety hazards exist. Thereafter, inspections should be performed at intervals according to the following list. Some components require daily inspection, while others need only be checked on a monthly basis. A complete inspection should also include observation during operation to detect any defects that might appear between regular inspections.

Rig No.	Location พื้นที่	Type of Crane ชนิดเครน	Crane Capacity - Tons พิกัดน้ำหนัก (ตัน)	Main Hoist Capacity - Tons พิกัดน้ำหนักยกใหญ่ (ตัน)	Auxiliary Hoist Capacity - Tons พิกัดน้ำหนักยกเล็ก (ตัน)
GW80		Mobile Crane SP-07	45T.	45T.	4T.

Place a ✓ or X in the box of "satisfied" according to the inspection result. เติมเครื่องหมาย ✓ หรือ X

NO. ลำดับที่	Items อุปกรณ์	Details รายละเอียด	Satisfied or not ยอมรับ หรือไม่	Requiring attention ความต้องกรำอื่นๆ
1	Controls and operating mechanisms ระบบควบคุม	Controls and operating mechanisms ระบบควบคุม	✓	
2	Lines, Tanks, Valves, and Other Parts in Air or Hydraulic Systems ท่อ, แทงค์, วาล์ว และส่วนอื่นๆของระบบลมและระบบไฮดรอลิก	Deterioration or Leakage การเสื่อมสภาพ หรือ รั่วไหล	✓	
3	Hooks ตะขอ	Deformed or Cracked ผิดรูป หรือ แตกหัก Safety Clips in Poor Condition เซฟตี้คลิปชำรุด Third-Party Crack Inspection มีการตรวจสอบโดยหน่วยงานภายนอกหรือไม่	✓	
4	Signal alarm (light/sound) สัญญาณเตือน (แสง/เสียง)	Move the crane in a backward direction Does the reverse alarm make a loud sound to indicate to anyone in the proximity of the equipment that it is moving in a backward direction? ทดลองถอยหลัง	✓	
5	Ropes, Reeling and End Connections สลิง, รอก และจุดเชื่อมต่อ	Excessive Wear, Twist, Stretch, Kinks, or Broken Wires สลิงสึก, บิด, ยืด, งอ หรือแตก	✓	
6	Gear guard/engine guard การคุ้มครองเครื่องยนต์	Guards Improperly adjusted, Missing or Broken การปรับไม่ถูกต้อง, ขาดหาย หรือแตกหัก	✓	
7	Tires ยาง	Inflation and Condition สภาพไม่ผิดปรกติ	✓	
8	Outriggers ขาตั้ง	Locking Devices and General Condition Foundation and Cribbing อุปกรณ์ล็อกและสภาพทั่วไป	✓	
9	Fire Extinguisher ถังดับเพลิง	Missing or Discharged สูญหายหรือไม่พร้อมใช้งาน	✓	
10	Cab Windows หน้าต่างประตู	Broken or Missing แตกหรือสูญหาย	✓	



11	Lubrication ระบบหล่อลื่น	Engine Oil Level and Moving Crane Parts ระดับน้ำมันเครื่องและชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่	✓	
12	Boom and Crane Structure บูมและโครงสร้างเครน	Bent or Twisted Parts งอหรือบิด Broken Welds, Cracks, Heavy Rust รอยเชื่อมแตก, ร้าว หรือเป็นสนิม	✓	
14	Sheaves and Drums รอกและดรัม	Excessive Wear, Cracks สึกหรอหรือร้าว	✓	
15	Brake Systems ระบบเบรก	Move the crane forward and apply the brakes. Move the crane backward and apply the brakes Do the brakes perform adequately in both the forward and backward movement? ทดลองเบรกขณะเดินหน้าและถอยหลัง	✓	
16	Load Indicators น้ำหนักเบรก	Significant Inaccuracy แสดงค่าผิดพลาด	✓	
17	Other components อุปกรณ์อื่นๆ	Loose, Excessive Wear, Distortion, Cracks หลวม สึกหรอ ผิดรูป หรือร้าว	✓	

Signature of Operator คนขับเครน:

Signature of Mechanic แมคานิค:

Signature of Toolpusher ทุลพุชเชอร์:

Date วันที่:

19/2/23





GREATWALL DRILLING COMPANY

Ford Car.

HSE-MS/Checklist No.1 Rev.1

Time เวลา	Organized by โดย	Inspected by ผู้ตรวจ	Monitor ผู้ควบคุม
Daily	Mechanic	Driver	Rig Man

DAILY LIGHT DUTY VEHICLE INSPECTION LOG SHEET

Rig No.: GW-80	Vehicle No.: 1B-322 wa	Vehicle Type: FORD	Date(M/Y): 1-31 March 2023
หมายเลข: GW-80	รถบรรทุก: 1B-322 wa	ชนิดรถ: FORD	วันที่ (เดือน/ปี): 1-31 March 2023

DESCRIPTION (รายละเอียด)	STATUS (วัน)																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
GPS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Wind Screen and Mirrors	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Wipers	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Rollover Bar	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Seat Belt	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Fire Extinguisher	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
First Aid kit	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Tires Condition	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Spare Tires	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Oil Level, Water level	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Camera	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Body Condition	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Brake Fluid Level	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Fan Belt Condition	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

วันที่ (เดือน/ปี): 1-31 March 2022

STATUS (วัน)

DESCRIPTION (รายละเอียด)

GPS

Wind Screen and Mirrors

Wipers

Rollover Bar

Seat Belt

Fire Extinguisher

First Aid kit

Tires Condition

Spare Tires

Oil Level, Water level

Camera

Body Condition

Brake Fluid Level

Fan Belt Condition



GREATWALL DRILLING COMPANY

HSE-MS/Checklist No.1 Rev.1

DESCRIPTION รายละเอียด	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Disinfection การทำความสะอาด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Plastic for separate driver & passenger good condition พลาสติกสำหรับคนขับรถและผู้โดยสารอยู่ใน สภาวะที่ดี	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kilometer Reading เลขไมล์ (km/h)	114538	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340	114340
Remarks หมายเหตุ	(รายละเอียดของรถบรรทุก) 1. สภาพรถบรรทุกดี ไม่มีปัญหา 2. 3.																														
Checked By ผู้ตรวจ	[Signature]																														

Driver (คนขับ)

Signature of Mechanic:

Signature of Rig Manager:

Date:





Time เวลา	Organized by ผู้เตรียมการ	Inspected by ผู้ตรวจ	Monitored by ผู้สังเกต
Weekly รายสัปดาห์	Mechanic เมคานิก	Forklift operator คนขับโฟล์คลิฟท์	Toolpusher ผู้ทุบเจาะ

## FORKLIFT CHECKLIST

## Forklift Checklist Instructions:

Prior to initial use, all new and altered forklifts should be inspected to determine if any safety hazards exist. Thereafter, inspections should be performed at intervals according to the following list. Some components require daily inspection, while others need only be checked on a monthly basis. A complete inspection should also include observation during operation to detect any defects that might appear between regular inspections.

Rig No.	Location พื้นที่	Type of Forklift ชนิดโฟล์คลิฟท์	Forklift Capacity ขนาดโฟล์คลิฟท์
GW80		ZL-50	5 T.

Place a ✓ or X in the box of "satisfied" according to the inspection result. เติมเครื่องหมาย ✓ หรือ X

NO.	Items อุปกรณ์	Details รายละเอียด	Satisfied or not พอใจหรือไม่	Requiring attention ความต้องกรอื่นๆ
1	Tires/Wheel ยางล้อ	Are they in good condition and are the pneumatic tires inflated properly? ยางและล้อ มีสภาพดี อยางยางพร้อมใช้งาน	✓	
2	Battery Indicator แบตเตอรี่	Check the battery indicator on the electric forklift to insure the batteries are properly charged. สภาพพร้อมใช้งาน	✓	
3	Engine Fluid Levels ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	Check the fuel levels (propane or gas) to insure there is an adequate amount to perform the intended work. Check the engine oil to insure it is at the proper level. ระดับน้ำมันเพียงพอต่อการใช้งาน	✓	
4	Hydraulic System ระบบไฮดรอลิก	Inspect the hydraulic system for leaks. Check the hydraulic oil level. Check the condition of the reservoir and hoses. Is the reservoir adequately filled and are there any cracks or damage to the hoses? ระดับน้ำมันไฮดรอลิก สภาพพร้อมใช้งาน ไม่รั่วซึม	✓	
5	Leaks การรั่วซึม	Survey the entire forklift, and the area in which it is parked, for any other fluid leaks. ตรวจสอบรอบตัว โดยตรวจสอบเครื่องรอบคัน	✓	
6	Hydraulic Controls พ่นควบคุมไฮดรอลิก	Test the controls for manipulating the forklift. Move the forklift in all directions looking for smooth operation and listening for unusual sounds indicating worn or broken parts. ทดสอบขับในลักษณะต่างๆ เพื่อตรวจสอบสิ่งผิดปกติ	✓	
7	Warning Lights สัญญาณเตือน (ไฟเตือน)	Turn on the warning lights to insure they are working properly. พร้อมใช้งาน	✓	
8	Horn แตร	Test the horn to insure that it works. ทดสอบบีบแตร	✓	



9	Hand Brake เบรคมือ	With the hand brake on, slowly begin moving the forklift forward and then backward to test the hand brake. The hand brake should not allow the forklift to move forward or backward. <b>Caution - Do not engage excessive power to move the forklift forward or backward. This may damage the hand brake.</b> ทดสอบเดินหน้าและถอยหลังเพื่อทดสอบเบรคมือ	✓	
10	Steering ระบบเลี้ยว	Turn the steering wheel all the way to the left and then back all the way to the right. Does the steering perform adequately? ทดสอบเลี้ยว	✓	
11	Brakes เบรค	Move the forklift forward and apply the brakes. Move the forklift backward and apply the brakes. Do the brakes perform adequately in both the forward and backward movement? ทดสอบเบรคขณะเดินหน้าและถอยหลัง	✓	
12	Reverse Alarm สัญญาณถอยหลัง	Move the forklift in a backward direction. Does the reverse alarm make a loud sound to indicate to anyone in the proximity of the equipment that it is moving in a backward direction? ทดสอบถอยหลัง	✓	
13	Obvious Damage ความเสียหายส่วนอื่นๆ	Inspect the forklift for damage to the structural and mechanical aspects of the equipment. Look for cracks in the frame or in the lift mechanism. Any damage that jeopardizes the workability of the equipment or its ability to carry a load should be noted. ตรวจสอบสภาพพร้อมรถ	✓	
14	Forks งา	Are the forks and carriage in good condition? Both the forks and carriage should be structurally intact and not bent. Test the fork locking mechanism to insure that it works properly and does not allow the fork to move on the carriage. Before any lifting, check the placement of the forks to insure they are properly positioned and locked in to place on the carriage. งาไม่คด งอ หรือ แตกหัก	✓	
15	Safety belt เข็มขัดนิรภัย	Check condition of belt and test extraction / retraction system. ตรวจสอบสภาพของเข็มขัดและทดสอบระบบดึงกลับ	✓	
16	Fire extinguisher ถังดับเพลิง	Missing or Discharged สูญหายหรือไม่พร้อมใช้งาน	✓	

Signature of Operator คนขับ: [Redacted]

Signature of Mechanic เมคานิก: [Redacted]

Signature of Toolpusher ผู้ควบคุมงาน: [Redacted]

Date วันที่: 12 - May - 2023



Time 检查时间	Organized by 组织人	Inspected by 检查人	Monitored by 监督人
Weekly	Toolpusher	Driller, Electrician & Mechanic	Rig Manager

## WEEKLY RIG INSPECTION CHECKLIST 钻机周检表

## a) General Requirements 综合要求 请确定所有

Item 项目	Position 岗位	✓ or ✗ Comments 备注
Safety gear available 安全装置可用并且使用得当 请确认所有安全装置可用	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Appropriate warning and safety signs displayed 设置适当的警示和安全标识 请确认所有标识清晰	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
First aid supplies 急救设施配备 请确认所有急救设施可用	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Emergency eyewash 洗眼站 水龙头	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Electrical receptacles, plugs & wiring in good order 插座、插头、和电线规整 请确认所有插座、插头、和电线规整 (some grounding should be regular)	Electrician	<input checked="" type="checkbox"/>
Lighting adequate & properly protected 照明充足且防护得当 请确认所有照明充足且防护得当	Electrician	<input checked="" type="checkbox"/>
Fire-fighting equipment available 消防设备可用 请确认所有消防设备可用	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Fire/prevention-ignition hazards prohibited signs 禁止烟火标识 请确认所有禁止烟火标识清晰	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
High pressure lines secured/anchored 高压管线安全/固定牢靠。 请确认所有高压管线安全/固定牢靠	A/D	<input checked="" type="checkbox"/>
Flare lines secured/anchored 燃烧管线紧固/地锚固定 请确认所有燃烧管线紧固/地锚固定	A/D	<input checked="" type="checkbox"/>

## b) Hazardous/toxic substances identified 有害/有毒物质识别 请确定所有

Item 项目	Position 岗位	✓ or ✗ Comments 备注
Hazardous/toxic substances identified, Storage & handling precautions taken, materials safety data sheets (MSDS) on chemicals 有害/有毒物质识别, 储存或者使用该化学药品时, 要有 MSDS. 请确认所有有害/有毒物质识别, 储存或者使用该化学药品时, 要有 MSDS.	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>

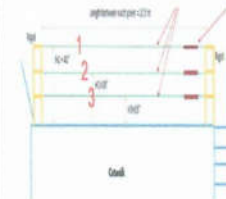
## c) Personal protective equipment 个人防护用品 请确认所有个人防护用品

Item 项目	Position 岗位	✓ or ✗ Comments 备注
Helmets 安全帽 请确认所有安全帽可用	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Eye protection 护目镜 请确认所有护目镜可用	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Gloves 手套 请确认所有手套可用	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Protective clothing 工衣 请确认所有工衣可用	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Hearing protection 听力保护装置 请确认所有听力保护装置可用	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Respiratory mask 呼吸面罩 请确认所有呼吸面罩可用	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Safety belts / Fall arrestors 安全带/防坠器 请确认所有安全带/防坠器可用	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>



## d) Pipe rack area and Catwalk 钻杆支架区 请确定所有钻杆支架区

Item 项目	Position 岗位	✓ or ✗ Comments 备注
<b>General safety requirement 一般安全要求 请确定所有钻杆支架区</b>		
- Install barrier tape to identify hazard at catwalk and pipe rack area all time 始终安装隔离带以识别走道和管架区域的危险	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
มีป้ายเตือนบริเวณที่อันตรายและไม่มีสิ่งกีดขวาง		
- Allow only authorized area person to entering and working 始终安装隔离带以识别走道和管架区域的危险	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
อนุญาตให้เฉพาะพนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเข้าทำงานเท่านั้น		
- General housekeeping, area free from obstruction /debris, working area clear of slip, trip and fall hazard, avoid unnecessary thing if no use 般家政服务, 无障碍物/杂物的区域, 工作区域无滑倒, 绊倒和跌倒的危险, 如果不使用, 请避免不必要的事情 请确认所有工作区域无滑倒, 绊倒和跌倒的危险	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
การทำความสะอาด, พื้นที่การทำงานปราศจากสิ่งกีดขวาง, พื้นที่ทำงานปราศจากสิ่งกีดขวาง		
- Install the bar back at socket behind the net after use. -使用后, 将杆重新安装在网后的插座中。 请确认所有杆重新安装在网后的插座中。	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
ติดตั้งแถบยึดด้านหลังของสายเมื่อทำงานเสร็จแล้ว		
- Ensure rigid handrails secure properly before use, kick plate good condition. no gap 使用前, 请确保刚性扶手正确固定。 踢板良好状态。 无间隙	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
使用前, 请确保刚性扶手正确固定。 踢板良好状态。 无间隙		
<b>Pipe rack Stopper 支架有挡销&amp;每层都放垫杠。 请确定所有支架有挡销&amp;每层都放垫杠。</b>		
- Stoppers are good condition. 塞子状况良好 请确认所有塞子状况良好	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
- Stoppers have safety pin for lock and ensure pins are good condition 塞子上有用 于锁定的安全销, 并确保销处于良好状态。 请确认所有塞子上有用 于锁定的安全销, 并确保销处于良好状态。	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>V-door ramp &amp; catwalk 大门坡道&amp;猫道 请确定所有大门坡道&amp;猫道。</b>		
- Don't have object to obstruct V-door and catwalk 不要让物体阻挡 V 型门和走 道。 请确认所有物体阻挡 V 型门和走道。	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่อันตรายและไม่มีสิ่งกีดขวาง		
- Floor V-door and catwalk are strong, stable and not damaged 地板 V 型门和走 道坚固, 稳定且未损坏 请确认所有地板 V 型门和走道坚固, 稳定且未损坏	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
พื้นแข็งแรงและมั่นคงและไม่มีสิ่งเสียหาย		
- V-door and catwalk structure in complete condition. V 型门和走道结构完好无 损。 请确认所有 V 型门和走道结构完好无损。	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
โครงสร้างแข็งแรงและมั่นคงและไม่มีสิ่งเสียหาย		
- Warning sign clearly for visible 警告标志清晰可见 请确认所有警告标志清晰可见	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
ป้ายเตือนชัดเจนและมองเห็นได้ง่าย		
- Handrail and fall prevention equipment (tight chain) 栏杆和防掉落装置 请确认所有栏杆和防掉落装置	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
บันไดและอุปกรณ์ป้องกันตกและไม่มีสิ่งเสียหาย		
- Measure to ensure the height of catwalk rail comply with standard 确保走道轨 道高度符合的措施 请确认所有走道轨道高度符合的措施	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>



Layer 1 (ระดับความสูง ชั้น 1) 41 (มาตรฐาน 42 นิ้ว)
Layer 2 (ระดับความสูง ชั้น 2) 30 (มาตรฐาน 30 นิ้ว)
Layer 3 (ระดับความสูง ชั้น 3) 17 (มาตรฐาน 17 นิ้ว)





- The catwalk shield are strong, stable and not damaged. 狭小通道的防護罩堅固，穩定且未損壞。 บังเกอร์แข็งแรง มีน้ำหนัก ไม่ชำรุดเสียหาย		<input checked="" type="checkbox"/>
Stairway from deck to catwalk and stairway from catwalk to Rigg floor 从地面到猫道梯子和从猫道到钻台梯子 สลางของบันไดและราวกันลื่นจากบันไดพื้นไปยังแพลตฟอร์ม และบันไดจากแพลตฟอร์มไปยังริคฟลออร์	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
- Don't have object obstruct 不要讓物體阻塞 ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Pipe rack 管架 ไม่เป็นจึก</b>		
-Pipe racks level and in good condition 钻杆支架摆放水平并且状况良好 ไม่บิดงอหรือมีสิ่งกีดขวางในสภาพที่ดี	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
- Don't have object to obstruct pipe rack area 不要讓物體阻塞管架區域。 ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณบริเวณที่ไม่เป็นจึก	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Catwalk lifter system 通道升降機系統 ระบบยกที่แพลตฟอร์ม</b>		
-Hydraulic hose No cracks, NO leakage, No damage. 液壓軟管無裂紋，無洩漏，無損壞。 ไม่มีรอยแตก รั่วไหลของน้ำมันไฮดรอลิก ชำรุดเสียหาย	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
-Switch control hydraulic unit is good condition 開關控制液壓單元狀態良好。 จุ่มสวิตช์ควบคุมเครื่องน้ำมันไฮดรอลิกอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
- The hydraulic hose couplings are not damaged and installed safety slings. 液壓軟管接頭沒有損壞。 ข้อต่อสายไฮดรอลิกไม่ชำรุดเสียหาย	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
- Check turnbuckle tightness, wire rope clamp, sling and Sheave of catwalk pipe lifter are good condition, no crack no damage 通道吊具的吊索和滑輪的狀況良好，無裂紋，無損壞。 ตรวจสอบอุปกรณ์ดึงโซ่ไว้ค้ำ ตัวล็อกสลิงสลิง และรอก อยู่ในสภาพดี ไม่แตกหรือชำรุดเสียหาย	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
-Sling roll-in the reel drum proper position 將吊索捲入捲筒中的正確位置 สลึงม้วนเข้าในโกลดรัมในตำแหน่งที่เหมาะสม	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
-The catwalk lifter control can be used normally 通道升降機控制器可以正常使用 สามารถขึ้น-ลง ปั่นปรีใช้งานได้ตามปกติ	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
-The catwalk lifter control good condition no hydraulic oil leaks at hose and hose couplings 履帶式升降機控制良好，軟管和軟管接頭處無液壓油洩漏 สามารถขึ้น-ลง ไม่มีน้ำมันไฮดรอลิกรั่วไหลจากข้อต่อสายไฮดรอลิก	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
- Function test fail-safe of hydraulic unit supply to pipe lifter. 向舉昇機供應液壓裝置的功能測試故障安全 ทดสอบระบบความปลอดภัยของหน่วย(fail safe) ของหน่วยจ่ายไฮดรอลิกให้กับตัวยก	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
Hand free tool on catwalk good condition 台狀態良好的免提工具 อุปกรณ์ช่วยยกที่แพลตฟอร์มในสภาพดี	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>
9.ห้ามใช้อุปกรณ์ที่มีการดัดแปลงปรับเปลี่ยน ของโดยเด็ดขาด 不要使用自製工具/改裝工具 Do not use homemade tool/modified tools	R/B	<input checked="" type="checkbox"/>



## e) Rig floor general 钻台整体 อุปกรณ์ทั่วไปบนริกฟลออร์

Item 项目	Position 岗位	✓ or ✗ Comments 备注
Regularly tested & checked the Emergency power shutdown at driller console 定期测试检查司钻房内紧急电力断路 มีการทดสอบ ESD ที่ตู้คอนโซล	D/L	<input checked="" type="checkbox"/>
Hand rails & toe boards completely around rig floor 钻台上护栏、挡脚板完整安装 สภาพแวดล้อมเรียบร้อย	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>
V-door guarded 大门坡道安全防护 ใช้องค์กั้นการตกบริเวณวี ดอร์	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>
Stairs & steps non-skid; properly secured with adequate hand rails 梯子、踏板防滑，适当的安装有护栏 บันไดและขั้นบันได	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>
Floor, Rotary floor & racking area in good condition 钻台、转盘、钻杆盒区域良好 พื้น, พื้นโรตารี และไปป์เรคมีสภาพดี	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>
Non-skid material used on floor/ around rotary floor 钻台/转盘周围使用防滑材料 วัสดุกันลื่น	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>
Floor free of grease & tripping hazards 钻台没有油渍、绊倒危害 พื้นปราศจากจารบีและอันตรายจากการสะดุด	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>
Condition of floor boards 钻台板情况 สภาพพื้น	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>
Smoking or open flames prohibited 禁止烟火标识 ป้ายห้ามจุดไฟ	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Fire extinguisher available 灭火器 ใช้งานได้ทันที	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Openings on floor has covered 钻台孔盖好 มีการปิดช่องว่างต่างๆ	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>
Machinery (drive belts, chains, fans, gears, shafts) Properly guarded 机械设备 (驱动皮带、链条、风扇、齿轮、轴承) 正确防护 มีการป้องกันชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Lighting adequate, guarded & explosion proof 照明充足，固定、防爆 ระบบส่องสว่าง การ์ด กันระเบิด	Electrician	<input checked="" type="checkbox"/>
Wiring & outlets in good condition 电线、电源插座处于良好状态 สภาพของสายต่างๆ	Electrician	<input checked="" type="checkbox"/>
Tools, hand tools, subs, bits, etc 工具、手工具、接头、钻头 etc อุปกรณ์เครื่องมือ	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>



Safety valve & wrench accessible; IBOP 安全阀、扳手容易取得、内防喷器。เซฟตี้วาล์วและประแจ, IBOP	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>
Mud box 泥浆伞 มัดบ็อกซ์	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>
Hose & lines for circulating in good condition, snubbed off 循环用软管线、线路状态良好并且有安全防护 สภาพของสายไฮดรอลิก	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>
Rotary hose & Safety clamp 水龙头、安全防护 สภาพของ โรตารีไฮดรอลิก และ เซฟตี้แคลมป์	R/N	<input checked="" type="checkbox"/>
BOP control labeled BOP 控制标签 ฉลากของตู้ควบคุม BOP	D/L	<input checked="" type="checkbox"/>
First aid kits, stretcher & eye wash in doghouse (or readily accessible) 急救箱、担架、洗眼站放置在偏房内容易取得的地方 ชุดปฐมพยาบาล เปดสนาม และน้ำล้างตาในคอกเฮาส์	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Safety signs, required notices, Shut-in procedures, SCR, Well info. Etc. 安全标记、必需的提示、BOP 信息填写 ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย, ขั้นตอนปิดหลุม, SCR, ข้อมูลหลุม	HSE/TP	<input checked="" type="checkbox"/>
Communications 通讯 ระบบสื่อสาร	Electrician	<input checked="" type="checkbox"/>

## f) Rig floor – tongs &amp; slips 钻台—大钳&amp;卡瓦 ท้องและสลีป

Item 项目	Position 岗位	✓ or × Comments 备注
Power tongs, stiff arm, safety gate, back-up, hoses & fittings in good condition 动力钳、伸缩臂、安全门、伸缩缸、管线、配件状况良好 สภาพทงเวอร์ทอล, หาง, การ์ด, สายต่างๆ	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Snub lines in good condition, properly secured at both ends with 3 clamps, clamps on dead end 尾绳状况良好、使用 3 个卡子且卡子卡在死绳端 สายไฮดรอลิกสภาพดี ถูกรัดแน่นหนาด้วยแควม 3 ตัว	R/N Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Jagged ends of wire rope on tong line cut & taped to prevent injury 割掉扎束参差不齐的大钳钢丝绳的尾部 ปลายสลึงมีการพันด้วยเทป	R/N Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Tongs: body and jaws in good condition; dies sharp & keepers in position; handle safety pin 大钳：本体和颚板状态良好、钳牙锋利&锁紧螺钉齐全、安全销 สภาพทงทง, ฟัน และมือจับ	R/N Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Tongs counterweights adequately secured 大钳平衡梁充分牢靠 การผูกมัดของเคาท์เตอร์ไวท์ทงทง	R/N Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>



Slips :Sharp dies; pins or keepers installed; handles in good shape 卡瓦:钳牙锋利、安装别针或锁紧螺钉、手柄形状良好 สภาพของฟัน, ปิ่นและมือจับของสลีป	R/N Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Power tongs: Guarded & in good condition 动力钳:防护、状况良好 สภาพการกวดทงเวอร์ทอล	R/N Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Draw works & hoisting gear 钻台-绞车&提升装置 ดรอว์เวิร์ค และแฮลวินส์	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
"Crown-O-Matic" properly installed; setting maintained; checked each shift 正确安装防碰过卷阀、每班维护检查 เซ็นเซอร์วัดการทำงานของดรอว์เวิร์ค	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Drill line in good condition; ton-mileage up to date; slip/cut as required 钻井大绳状况良好、吨公里更新、按照要求滑割大绳 สภาพดริลลิงไลน์ มีการติดตามระยะ	D/L	<input checked="" type="checkbox"/>
Dead line anchor & retainer 死绳固定锚&挡板 แคลมป์ยึดดริลลิงไลน์	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
All bolts in place & tightened on drill line anchor 死绳锚上螺栓齐全&紧固 สภาพน็อตของแคลมป์ยึดดริลลิงไลน์	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Brakes in good condition; adjusted & working properly 刹车状况良好、调节&工作正常 ระบบเบรก	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Weight indicator in good shape & working properly 指重表工作正常 สภาพของตัวแสดงน้ำหนัก	D/L	<input checked="" type="checkbox"/>
Traveling block & hook in good condition; regularly maintained 游车&大钩状况良好、日常维护 สภาพทงบล็อก บล็อก	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Overall maintenance & appearance of draw-works 全面维护&绞车外观 การบำรุงรักษาของดรอว์เวิร์ค	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Elevators, bails 吊卡, 吊环 เบลูและเบด	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>

## g) Rig floor hoists 钻台绞车 แฮลวินส์

Item 项目	Position 岗位	✓ or × Comments 备注
Air hoist line in good condition; properly secured 气动绞车绳状况良好、固定良好 สภาพของสายลม, อุปกรณ์ผูกมัด	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Are air winches marked with safe load 气动绞车上标明安全载荷 แสดงพิกัดน้ำหนักการยก	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>





Hooks and swivel 钩子 连接器	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Air winch's Wire rope condition /dead end. 钢丝绳使用 3 个卡子, 死绳端打卡子 钢丝绳/死绳端端头卡子 钢丝绳端头卡子	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Overall condition of all rope, wire rope, chains, slings & hooks used for lifting 用于吊装的所有绳索、钢丝绳、链子、绳套&钩子整体情况 钢丝绳、钢丝绳、链子、绳套&钩子整体情况	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>

## h) Derrick 井架 井架

Item 项目	Position 岗位	✓ or ✗ Comments 备注
Derrick pins & keepers 架子销子、锁紧螺栓 销子、销子、销子	D/M	<input checked="" type="checkbox"/>
Escape line with device 逃生设备和绳索 逃生设备和绳索 (安全带、安全带)	D/M	<input checked="" type="checkbox"/>
Climbing assist 登绳助力 登绳助力 (安全带、安全带)	D/M	<input checked="" type="checkbox"/>
Derrick ladder 井架梯子 井架梯子	D/M	<input checked="" type="checkbox"/>
Pipe fingers snubbed with safety chain 二层台指梁使用安全链挂住 二层台指梁使用安全链挂住	D/M	<input checked="" type="checkbox"/>
Adequate derrick lighting 充足的井架照明 充足的井架照明	D/M	<input checked="" type="checkbox"/>
Sills/bumper board to prevent running into crown 天车底座、缓冲板 天车底座、缓冲板	D/M	<input checked="" type="checkbox"/>
Crown block regularly maintained 天车定期维护 天车定期维护	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Red light in crown explosion proof, secured 天车顶闪烁红色报警灯防爆、固定牢靠 天车顶闪烁红色报警灯防爆、固定牢靠	Electrician	<input checked="" type="checkbox"/>
Any tools used in derrick properly secured 在井架使用的任何工具都具有防坠落功能 在井架使用的任何工具都具有防坠落功能	D/M	<input checked="" type="checkbox"/>
Stand pipe secured, mud hose snubbed at both ends 立管紧固、泥浆管线两头安全防护 立管紧固、泥浆管线两头安全防护	D/M	<input checked="" type="checkbox"/>
All wire rope in good condition; no wire rope rubbing against structural members 所有绳索状态良好、无磨损 所有绳索状态良好、无磨损	D/M	<input checked="" type="checkbox"/>
Hydraulic system & cylinders 液压系统、液压缸 液压系统、液压缸	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>



Stabbing board properly guyed, 正确绷、绷绳端&拉紧, 扶正台 正确绷、绷绳端&拉紧, 扶正台	D/M	<input checked="" type="checkbox"/>
---	-----	-------------------------------------

## i) Shale shaker area 振动筛区域 振动筛区域

Item 项目	Position 岗位	✓ or ✗ Comments 备注
Machinery 机械设备 机械设备	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Stairs properly guarded, guards secure 梯子正确保护, 牢固 梯子正确保护, 牢固	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>
Handrails in good condition; non-skid; properly secured 扶手状态良好、防滑、正确固定 扶手状态良好、防滑、正确固定	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>
Fitted on all passageways & stairs; in good condition; secure; toe boards 所有过道、梯子上的部件状况良好、固定牢靠、趾板 所有过道、梯子上的部件状况良好、固定牢靠、趾板	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>
Condition of grating and floor safe clearance; no obstructions; no missing, loose or unsafe grating 护栏和罐面安全清洁、无障碍物、不缺失、松动或不安全护栏 护栏和罐面安全清洁、无障碍物、不缺失、松动或不安全护栏	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>
Adequate lighting 照明充足 照明充足	Electrician	<input checked="" type="checkbox"/>
Electrical equipment explosion proof, state standard/cord 用电设备防爆 用电设备防爆	Electrician	<input checked="" type="checkbox"/>
Ventilation 通风 通风	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>

## j) Mud tanks 泥浆罐 泥浆罐

Item 项目	Position 岗位	✓ or ✗ Comments 备注
Passageways safe clearance; no obstructions; no missing, loose or unsafe grating 通道安全清洁、无障碍物、无丢失、松动或不安全护栏 通道安全清洁、无障碍物、无丢失、松动或不安全护栏	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>
Stairs properly guarded, guards secure 梯子正确保护, 牢固 梯子正确保护, 牢固	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>
Handrails on all passageways & stairs in good condition; secure; toe boards on passage handrails 过道上扶手、梯子状况良好、安全牢固、所有过道扶手上 过道上扶手、梯子状况良好、安全牢固、所有过道扶手上	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>
Lighting adequate for area, explosion proof 照明区域足够, 防爆 照明区域足够, 防爆	Electrician	<input checked="" type="checkbox"/>



Moving machinery properly guarded (belts guards etc.) 运转设备正确防护(皮带防护) การป้องกันชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Electrical wiring 电线 สายไฟ	Electrician	<input checked="" type="checkbox"/>
PVT data equipment secure & working properly 泥浆液位仪安全、工作正常 การติดตั้งเซ็นเซอร์	Electrician	<input checked="" type="checkbox"/>
Pressure relief lines properly secured, sloping away from relief valve 压力释放管线正确固定、远离泄压阀 การติดตั้งบัพทออฟไลน์	A/D	<input checked="" type="checkbox"/>
Personal Protective Equipment aprons, goggles, masks, eye wash, safety harness, etc. 劳保:围裙、手套、面罩、洗眼站等 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Fire pump good condition and ready to use. 消防泵状态良好, 能够正常使用. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงมีสภาพดีและพร้อมใช้งาน	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>
Valves accessible, in good condition; handles secure 阀门易接近、状况良好、手柄牢固 สภาพของวาล์ว	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>
General housekeeping 整体规格化 ความสะอาด	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>
Smoking prohibited 禁止吸烟 บ้ายห้าม บ้ายเตือน	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>

## k) Mud hopper/mixing barrel 泥浆漏斗/混配桶 รอบโป่ง

Item 项目	Position 岗位	✓ or × Comments 备注
Mud hopper 混配漏斗 สภาพรอบโป่ง	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>
Chemical barrel safety constructed & locate 化学药品桶构造安全、放置 สภาพถังเคมี	E/H	<input checked="" type="checkbox"/>
Chemical warning signs 化学药品警示标识 สัญลักษณ์ความปลอดภัย	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Personnel instructed in safe handling of chemicals 指导人员安全使用化学药品 คู่มือการใช้สารเคมี	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Personal safety equipment-rubber gloves, rubber apron, goggles, dust mask 个人劳保:橡胶手套、橡胶围裙、眼镜、防尘面罩 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Emergency eye wash station nearby 附近有应急洗眼站 น้ำล้างตา	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Material safety data sheets (MSDS) 物品安全数据表	HSE	<input checked="" type="checkbox"/> Need to install



## l) Mud pumps 泥浆泵 มัดปั๊ม

Item 项目	Position 岗位	✓ or × Comments 备注
Relief valve (pop-offs) pinned, set & covered 卸压阀别针、设置&盖好盖 บัพ สัฟ วาล์ว, สลัก	A/D	<input checked="" type="checkbox"/>
Relief line 卸压管线 ฟอทอออฟ	A/D	<input checked="" type="checkbox"/>
Moving machinery properly guarded 运转设备正确防护 มีการป้องกันชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่	A/D	<input checked="" type="checkbox"/>
Surge chamber/ Dampener 空气包 อุปกรณ์กันสั่น-กระชาก	A/D	<input checked="" type="checkbox"/>

## m) Fuel tanks 燃油罐 ถังเชื้อเพลิง

Item 项目	Position 岗位	✓ or × Comments 备注
Safety contents labeled 标签 หลากความปลอดภัย	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Tanks vented 罐通风口 รูระบาย	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Fire extinguishers within easy reach/suitable type 灭火器容易取得、种类合适 ถังดับเพลิง	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Fuel tanks safely located 油罐安全放置 พื้นที่จัดวาง	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
General housekeeping 整体规格化 ความสะอาด	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Spill prevention equipment provided; curbs, drip pans, sumps, etc. 防溢出设备、凝块、油滴盘、污水坑 อุปกรณ์ป้องกันการหกซึม	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Ladder secured & in good condition 梯子固定牢靠&状态良好 สภาพบันได	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Flammable liquids stored properly & labeled, Away from heat, oxygen bottles, oxidizing agents 可燃液体正确储存&标注, 远离热源、氧气瓶、氧化剂 การจัดเก็บของสารไวไฟ	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Fire extinguisher 灭火器 ถังดับเพลิง	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
No smoking signs 禁止吸烟标识 บ้ายความปลอดภัย	HSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Wiring & outlets in good order, lighting adequate 电线、出口整齐、照明充足 สภาพสาย ระบบส่องสว่าง	Electrician	<input checked="" type="checkbox"/>





Trash containers; covered container for oil saturated rags 垃圾箱、油污渗透抹布回收箱 ภาชนะ	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>
Walkways clean 道路清洁 ทางเดิน	Mechanic	<input checked="" type="checkbox"/>

Driller signature 司钻签字

Toolpusher signature 带班队长签字:

Electrician signature 电气师签字:

Machinist signature 机械师签字:

HSE signature HSE 监督签字

Rig manager signature 平台经理签字

Date 日期:

12 Mar 23



Time 检查时间	Organized by 组织人	Inspected by 检查人	Monitored by 监督人
Weekly	Toolpusher	Driller	Rig manager

## WELL CONTROL WEEKLY CHECKLIST 井控周检表

Well 井号: NPS-006 (DF)

Rig 队号: GW80

Date 日期: 12-Mar-2023

BOP Closing Unit (3000 psi working pressure) BOP 地面控制系统 (3000psi 工作压力)			
Manifold pressure 1400 -1500 psi 管汇压力	1500 PSI	Driller's gauge manifold pressure 司钻台显示管汇压力 1400 -1500 psi	1500 PSI
Accumulator pressure 2700 -3000psi 蓄能器压力	3000 PSI	Driller's gauge accumulator pressure 司钻台显示蓄能器压力 2700 - 3000 psi	3000 PSI
Annular closing pressure(≤ 1500 psi) 环空关闭压力	1200 PSI	Driller's gauge annular pressure 司钻台显示环形压力 1400 -1500 psi	1200 PSI
Accumulator fluid volume 蓄能器充液量 (单瓶公称容积: 80L)	640 Ltr	Number of pre-charge bottles 预充氮气钢瓶数量	16 pcs
Volume to overflow accumulator tank 蓄能器油箱储油量(FKQ800-7E, >750L)	1290 Ltr	Last pre-charge on accumulator unit 蓄能器氮气预充压力 (950 -1100psi)	1000 PSI
Air supply pressure 95 to115 psi 气源压力	110 PSI	pneumatic pump switches in "on" position 气泵是否已打	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Air pump tested 气泵是否已经测试	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Electric hydraulic pump tested 电泵是否已经测试	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Accumulator isolation valve(s) open 蓄能器截止阀是否处于开位	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	electrical pump switches in "AUTO" position 电泵开关是否处于“自动”位	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Discharge / Suction pump valves open 电泵/气泵进油阀是否打开	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Shear/Blind ram covers in place 剪切/全封闸板手柄是否有保护罩	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Annular in-line valves open 液压管线上的截止阀是否打开	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	By pass valve open pressure test all manifold pressure to 3,000 psi. 管汇旁通阀打开, 液控管汇试压至 3000Psi (21MPa)	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
BOP stack 防喷器组			
BOP hand wheel available BOP 是否安装手轮	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N		
Choke / Kill Lines and Manifold 节流/压井管线与管汇	<input checked="" type="checkbox"/> Good <input type="checkbox"/> Bad		
Last choke panel gauge certification 最近的节流控制台仪表检测合格证日期	July 2, 2018	Air supply pressure to choke panel 节流控制台的气源压力 (0.6-1.0MPa)	1.0 MPa
Choke panel manifold manual gauge pressure 节流控制台油压表显示压力 (1.4-2.0 MPa)	1.8 MPa	Choke panel manifold pressure 节流控制台面板显示套管压力	0 MPa
Choke panel standpipe pressure 节流控制台面板显示立管压力	0 Psi	Driller's gauge standpipe pressure 司钻控制台显示立管压力	0 Psi
Choke panel clean & inspected for leaks 节流控制台是否清洁, 是否检查漏失	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Manual pump on choke panel tested daily 节流控制台手动泵是否每日测试	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Inner choke & Inner kill line valves open 内侧节流和内侧压井管线上阀门是否开位	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Outer choke & Outer kill line valves closed 外侧节流和外侧压井管线上阀门是否关位	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Choke manifold lined up for hard shut-in with super choke in closed position 节流管汇上用于硬关井的液动节流阀是否处于关位	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N		



Hydraulic choke type: 液动节流阀的类型	JLKY 65/35		
<b>Rig Floor</b> 钻台			
Full Opening Safety Valve (FOSV), required XO, and handle with lifting cap on rig floor 全开式安全阀、符合要求的转换接头和带手柄的空心提丝是否在钻台上配备			Y <input checked="" type="checkbox"/> N
IBOP & FOSV valve function tested hourly IBOP 和 FOSV 是否进行功能测试	Y <input checked="" type="checkbox"/> N	Super choke function tested hourly 节流阀是否进行功能测试	Y <input checked="" type="checkbox"/> N
Gray Inside BOP & FOSV valve open IBOP 和全开式安全阀是否处于开位	Y <input checked="" type="checkbox"/> N	FOSV & IBOP threads in good condition FOSV 和 IBOP 丝扣是否完好	Y <input checked="" type="checkbox"/> N
Pop-off settings on pumps 泵上是否安装泄压装置	Y <input checked="" type="checkbox"/> N		
Flow alarm set for gain /loss (%) 溢流或漏失报警设置各为百分之多少	5% 15%	PVT alarm set for gain / loss (bbls) PVT 增减量报警设置各为多少 bbls	5% 15%
<b>General</b> 基本数据			
Cold start air compressor 是否有冷启动空气压缩机	Y <input checked="" type="checkbox"/> N	Annular rubbers on location 环形胶芯现场是否有配备	Y <input checked="" type="checkbox"/> N
Last BOP test date 上次 BOP 测试时间	11/3/23	Next BOP test date 下次 BOP 测试时间	1/4/2023
FIT depth MD/TVD FIT 测试 MD/TVD	#50 1052 / 788	Last FIT date 上次 FIT 测试日期	13/3/2023
FIT test MW 地层完整性测试时泥浆密度	1.30 SG	FIT Equivalent MW 地层完整性测试的当量泥浆密度	1.62 SG
Annular intermediate SICP 关井套管压力	- PSI	Max allowable casing pressure 最大允许关井套压	359 PSI
Kick tolerance 井涌允许极限 (25 BBL)	- BBL	Barite on location 井场重晶石量	2,400 SKS
Mud system volume 泥浆量	640 BBL	All equipment has H <sub>2</sub> S trim 所有井控设备是否抗硫化氢	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Barite to weight up mud system 0.12sg 加重当前泥浆增加比重 0.12sg 所需的重晶石量	740 SKS		
Walked well control lines to ensure no concerns with line up? 检查井控管线确保没有问题了吗?			Y <input checked="" type="checkbox"/> N
Are we in compliance with GWDC Standards on all well control equipment? 所有井控设备符合长城公司的标准要求吗?			Y <input checked="" type="checkbox"/> N
Annular intermediate SICP reported on Drilling Rigs every Monday? 关井套压在每周一报告了吗?			Y <input checked="" type="checkbox"/> N
Person in charge of checking sign-in roster in case of well control situation: 一旦发生井控, 责任人名单			
What are you going to do if we have to shut in the safety rams? 如果我们需要关闭安全闸板, 你将做什么? How are you going to get pressure and how will you equalize the pressure across the BOP? 关井后你怎样获得相关压力? 你将如何获得通过 BOP 平衡这个压力? *Note: All rigs need 1000 psi gauge to record pressure if we have to shut in the safety rams. 注意: 如果我们不得不关闭安全闸板, 对于所有钻机都需要配备 1000psi 仪表来记录压力。			



**HOW ARE YOU GOING TO SHUT IN THE WELL IF YOU LOSE ELECTRIC POWER & AIR TO THE RIG?**  
如果没有电力和气源的供给, 你将如何关井?

Use handle to close the rams.

Equipment Ratings 设备额定值		
Component 名称	Size 尺寸	Pressure Rating (PSI) 压力等级
Kill line 压井管线	2"	5000
Choke line 节流管线	3 1/8"	5000
Choke manifold 节流管汇	3 1/8"	5000
Annular 环空	13 5/8"	5000
Pipe rams 半封闸板	5"	5000
Blind/Shear rams 全封/剪切闸板	13 5/8"	5000
Wellhead 套管头/井口	11"	5000
Casing 套管	9 5/8"	3523

Driller 司钻 (签名):

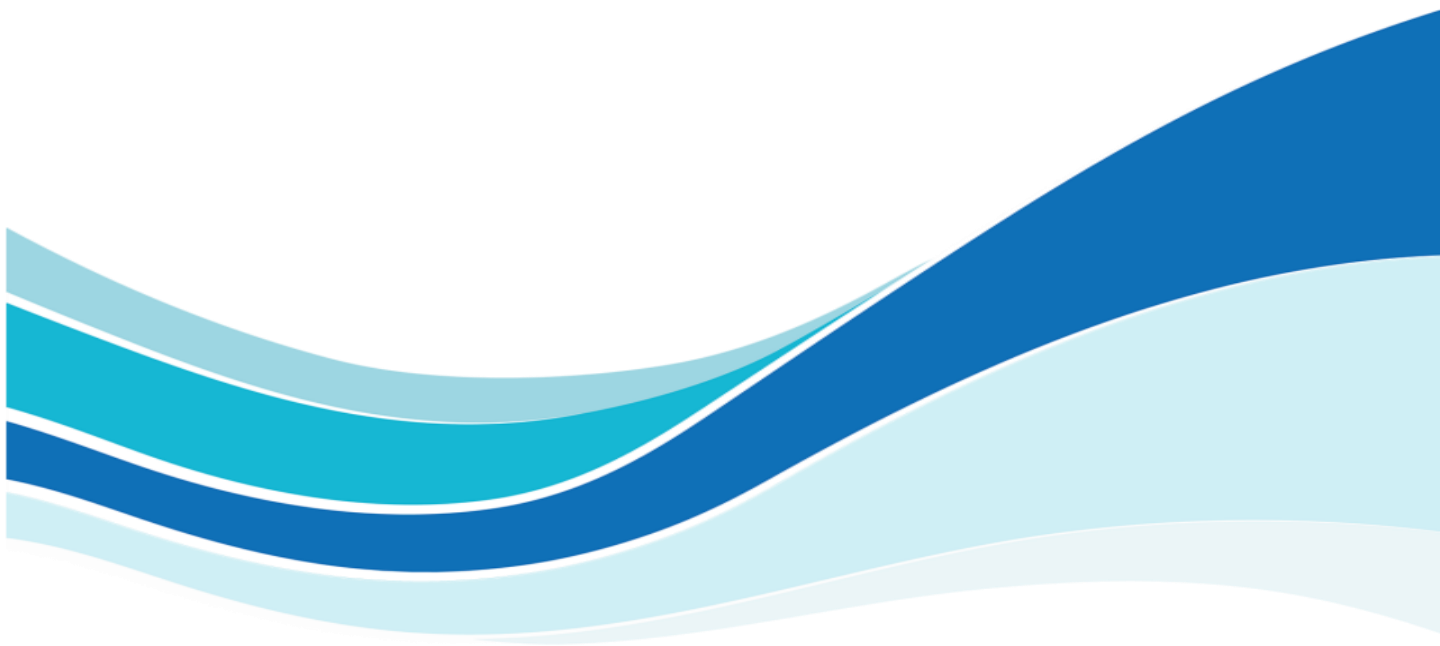
Toolpusher 带班队长 (签名):

Rig manager 平台经理 (签名):



**ภาคผนวกที่ 7**  
**เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ของสารเคมี**

---





เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

AVABENTOL HY

1 รายละเอียดเกี่ยวกับสาร / การผลิตและบริษัท / การปรับปรุงแก้ไข	
ชื่อผลิตภัณฑ์ ประโยชน์ใช้สอย ผู้จัดทำฝ่าย	AVABENTOL HY สารเพิ่มความเหนียว นิวปาร์ค ดริลลิ่ง ฟลูอิด เวีย ซาลาเลีย โรมา, อิตาลี โทรศัพท์ +39 06 8856111 www.newpark.com หมายเลขโทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน +44 870 820 0418 (สหราชอาณาจักร)

2 องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม				
ชื่อ	หมายเลข EC	หมายเลข CAS	ปริมาณ	การจัดประเภท
ดินเหนียวแมกนีไทต์สภาพประเภทหนึ่ง	268-875-3	68153-30-0	100%	-

รายละเอียดเกี่ยวกับรหัส R ทั้งหมดแสดงไว้ในข้อ 16  
หมายเหตุเกี่ยวกับองค์ประกอบ  
ผลิตภัณฑ์ได้รับการจัดประเภทว่าไม่มีส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามค่าสีของ EC

3 การระบุอันตราย

ไม่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อมภายใต้กฎหมายปัจจุบัน

4 การปฐมพยาบาล

กรณีสูดดมเข้าไป  
ย้ายบุคคลที่ได้รับสารไปยังที่ที่มีอากาศสะอาดทันที พบแพทย์หากอาการไม่สบายตัวไม่สิ้นสุดลง  
กรณีรับประทานเข้าไป  
โดยปกติแล้วไม่จำเป็นต้องได้รับการปฐมพยาบาล สังเกตอาการอย่างใกล้ชิด  
กรณีสัมผัสผิวหนัง  
ล้างผิวหนังให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ ถอดเสื้อผ้าที่เป็นอันตรายออก พบแพทย์หากอาการไม่สบายตัวไม่สิ้นสุดลง  
กรณีสัมผัสตา  
ยกเปลือกตาไว้แล้วล้างตาด้วยน้ำมาก ๆ โดยเร็ว อย่าสัมผัสคอนแทคเลนส์ก่อนล้างตา พบแพทย์หากอาการไม่สบายตัวไม่สิ้นสุดลง  
กรณีกลืนเข้าไป  
อย่าสำลักน้ำหรืออาเจียน

สารที่ใช้ในการดับไฟ  
ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ติดไฟ ให้ใช้สารดับไฟที่เหมาะสมกับวัสดุที่อยู่โดยรอบ  
วิธีการดับไฟพิเศษ  
ไม่มีวิธีการดับไฟที่เจาะจงใด ๆ  
อันตรายจากไฟและการระเบิดที่ติดปกติ  
ผู้ความหนาแน่นสูงอาจรวมตัวกับอากาศเป็นสารผสมที่ระเบิดได้  
อันตรายโดยเฉพาะจะจง  
ไม่ทราบ

6 มาตรการเกี่ยวกับการรั่วไหล

ข้อพึงระวังเกี่ยวกับบุคคล  
สวมเสื้อผ้าที่ให้การป้องกันที่ใส่ระบุไว้ในข้อ 8 ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้  
ข้อพึงระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม  
อย่าปล่อยให้ไหลลงรางน้ำ หรือน้ำทิ้งหรือทางน้ำ

AVABENTOL HY

วิธีการทำความสะอาดเมื่อเกิดการรั่วไหล  
หลีกเลี่ยงการก่อตัวองฝุ่น ถ้าได้สารบนตัวหรือ ปิศาจบนตัวแล้วเคลื่อนย้ายออกไป ใช้น้ำฉีดล้าง สารอาจทำให้ผิวหนังเมื่อเปื้อก สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน

7 การจัดจัดการและการจัดเก็บ

ข้อพึงระวังในการใช้งาน  
หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายในลักษณะที่จะก่อให้เกิดการก่อตัวองฝุ่น จัดให้มีการถ่ายเทของอากาศที่ดี อาจต้องใช้เครื่องหมุนเวียนอากาศหรือช่องระบายอากาศเสียออก  
ข้อพึงระวังในการจัดเก็บ  
จัดเก็บในที่แห้ง อุ่นแห้งมีปกติ มีอากาศถ่ายเทดี

8 การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันสำหรับบุคคล

หมายเหตุเกี่ยวกับสาร  
NUI = ผู้คนทำให้ร่างกาย OES TWA ผู้คนที่หายใจเข้าได้ 4 มก/ลบ.ม. ผู้คนทั้งหมด 10 มก/ลบ.ม. อุปกรณ์ป้องกัน



มาตรการทางด้านวิศวกรรม  
จัดให้มีการไหลเวียนของอากาศโดยทั่วไปและการปล่อยอากาศเสียเพียงอุปกรณ์เกี่ยวกับการหายใจ  
ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจหากมีการปนเปื้อนในอากาศเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้ การออกแบบ P2 (สำหรับฝุ่นและเ็ดด)  
การปกป้องมือ  
ไม่มีการระบุการปกป้องมือโดยเฉพาะใดไว้ในตัวตรวจสอบผู้มือ หากต้องสัมผัสกับผิวหนังเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งให้สวมถุงมือป้องกันที่เหมาะสมอย่างหรืออาจติด  
การปกป้องดวงตา  
สวมแว่นตาป้องกันที่ป้องกันฝุ่นหากมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับดวงตา  
การป้องกันอื่น  
สวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังบ่อยครั้งหรือเป็นเวลานาน เครื่องอุปกรณ์ไว้ร่างกาย

9 คุณลักษณะทางด้านกายภาพและเคมี

ลักษณะ ผง ฝุ่น  
สี ขาว / ขาวนวล  
กลิ่น ไม่มีกลิ่น  
การละลายน้ำ ไม่ละลายน้ำ  
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ 1.04 ที่ 20 °C  
ขีดจำกัดการติดไฟ - ค่าต่ำ (%) 50 ก/ลบ.ม. สามารถเกิดการระเบิดของฝุ่นได้

10 ความเสถียรและปฏิกิริยา

ความเสถียร  
เสถียรที่อุณหภูมิปกติ  
สภาพที่ต้องหลีกเลี่ยง  
หลีกเลี่ยงสภาพที่เปียกและชื้น หลีกเลี่ยงไม่ให้ฝุ่นเข้าใกล้แหล่งกำเนิดประกายไฟ  
วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง  
ไม่มีที่ทราบ  
สิ่งซึ่งเกิดจากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย  
ไม่มีการระบุผลิตภัณฑ์ย่อยสลายที่เป็นอันตรายไว้

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

กรณีสูดดมเข้าไป  
ผู้คนจะเข้าไปในระบบทางเดินหายใจหรือปอดระยะเฉียบ  
กรณีรับประทานเข้าไป  
อาจทำให้รู้สึกไม่สบายตัวหากกินเข้าไป  
กรณีสัมผัสผิวหนัง  
ไม่ทราบ

AVABENTOL HY

ผงอาจทำให้ผิวหนังระคายเคือง

กรณีสัมผัสผิวหนัง  
อุณหภูมิในดวงตาอาจทำให้เกิดการคายเคืองและปวดแสบ

12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

การเป็นพิษต่อระบบนิเวศ  
ไม่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม สารนี้เป็นแร่ธาตุที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ

13 ข้อควรพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด  
เก็บกู้และปรับสภาพให้ปลอดภัยหรือรีไซเคิลถ้าสามารถทำได้ ทั้งของเสียและกากที่เหลือตามวิธีที่หน่วยงานควบคุมในท้องถิ่นกำหนดไว้

14 ข้อมูลเกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย

ทั่วไป ข้อมูลกับหน่วยงานเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้าที่เป็นอันตราย (IMDG, IATA, ADR/RID) ไม่ครอบคลุมผลิตภัณฑ์นี้

15 ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุม

รหัสความเสี่ยง  
รหัสความปลอดภัย  
การอ้างอิงของหน่วยงานควบคุมในสหราชอาณาจักร  
รายชื่อผู้จัดหาที่ได้รับอนุญาต  
เครื่องมือที่กฎหมายกำหนด  
ข้อบังคับสารเคมี (ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและการบรรจุภัณฑ์)  
วิธีการปฏิบัติที่ได้รับอนุมัติ  
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารและการผลิต  
หมายเหตุและคำ  
การจัดประเภทและการติดฉลากและการผลิตที่ยอมรับสำหรับการจัดส่ง

16 ข้อมูลอื่น

แหล่งข้อมูล  
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารอื่น ๆ ผู้ผลิต  
หมายเหตุประกอบการแก้ไข  
ฉบับนี้เป็นฉบับแรก แก้ไขโดยซิลเวีย สมารท์  
ออกโดย  
แซม ออสติน  
วันที่แก้ไข  
จำนวนฉบับแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่ออก

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารนี้จัดทำขึ้นจากจากการขายผลิตภัณฑ์ แม้ว่าเราจะพยายามอธิบายถึงผลิตภัณฑ์นี้อย่างละเอียดที่สุด ข้อมูลบางประการนั้นไม่สามารถแจ้งถึงข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมโดยของเรา เราไม่สามารถยืนยันความน่าเชื่อถือหรือความสมบูรณ์ของข้อมูลดังกล่าวได้ ดังนั้นผู้ใช้จะต้องรับความเสี่ยงในการใช้ข้อมูลของเรา เราไม่ได้พยายามคัดหรือปกป้องผลิตภัณฑ์เป็นอันตรายของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด เนื่องจากเราไม่สามารถคาดเดาหรือควบคุมสภาพแวดล้อมในการใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์เราจึงไม่รับประกันว่าข้อพึงระวังที่เราแนะนำนี้จะเพียงพอสำหรับทุกคนและหรือสถานการณ์ ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์แต่ละคนจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในการใช้และกำจัดผลิตภัณฑ์นี้ เราสามารถให้ข้อมูลเพิ่มเติมได้เพื่อช่วยเหลือผู้จัดหาในการใช้ออก อย่างไรก็ตาม เราไม่ได้แสดงถึงการรับประกันหรือข้อจำกัดใด ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นี้หรือข้อมูลที่เราจัดทำเอกสารนี้



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Avol PE-LT

1 รายละเอียดเกี่ยวกับสาร / การผลิตและบริษัท / การปรับปรุงแก้ไข

ชื่อผลิตภัณฑ์ ประโยชน์ใช้สอย ผู้จัดทำฝ่าย	Avol PE LT เคมีประสานน้ำและน้ำมัน นิวปาร์ค ดริลลิ่ง ฟลูอิด เวีย ซาลาเลีย โรมา, อิตาลี โทรศัพท์ +39 06 8856111 www.newpark.com หมายเลขโทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน +44 870 820 0418
---	--

2 องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อ	หมายเลข EC	หมายเลข CAS	ปริมาณ	การจัดประเภท
ทเว็นโซน, diethylenetriamine, melec anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	273-601-0	68990-47-6	60%	H317
1-Hexanol, 2-ethyl-, manuf. Or, distillation residue	271-832-1	68609-68-7	25%	H315, 412
Diethylene glycol	203-872-2	111-46-7	10%	H302
Colophonium	232-475-7	8090-09-7	5%	H317

รายละเอียดเกี่ยวกับรหัส R ทั้งหมดแสดงไว้ในข้อ 16

หมายเหตุเกี่ยวกับองค์ประกอบ  
ผลิตภัณฑ์มีความหนืดพอที่อาจก่อประกายไฟเป็นน้ำมันจะไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในการหายใจ และข้อความ R65 จะใช้ได้ ข้อมูลที่แสดงเป็นไปตามค่าสีของ EC ล่าสุด

3 การระบุอันตราย

ไม่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อมภายใต้กฎหมายปัจจุบัน

4 การปฐมพยาบาล

กรณีสูดดมเข้าไป  
ย้ายบุคคลที่ได้รับสารไปยังที่ที่มีอากาศสะอาดทันที ปฐมพยาบาลทั่วไป พักผ่อน ให้ความอบอุ่นและอากาศสะอาด พบแพทย์หากอาการไม่สบายตัวไม่สิ้นสุดลง  
กรณีรับประทานเข้าไป  
อย่าทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำหรือเครื่องดื่มอื่น ๆ แก้วน้ำที่หากผู้ที่ได้รับสารเข้าไปยังผลติดอยู่ พบแพทย์ทันที  
กรณีสัมผัสผิวหนัง  
ถอดเสื้อผ้าที่เป็นเนื้อออกทันที และล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำ พบแพทย์หากอาการคายเคืองไม่สิ้นสุดลง  
กรณีสัมผัสตา  
ยกเปลือกตาไว้แล้วล้างตาด้วยน้ำมาก ๆ โดยเร็ว ล้างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที และพบแพทย์

5 วิธีการดับไฟ

สารที่ใช้ในการดับไฟ  
สเปรย์น้ำ โฟม ผงผงแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์  
วิธีการดับไฟพิเศษ

## Avoil PE-LT

อย่าฉีดน้ำเป็นสายตรงเข้าไปเพราะจะทำให้ไฟฟ้าแตกกระจาย  
อันตรายโดยเฉพาะเจาะจง  
อาจก่อให้เกิดควันที่เป็นพิษ  
มาตรการป้องกันเมื่อเกิดไฟไหม้  
ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบปิดในตัวเองและเสื้อป้องกันโดยสมบูรณ์เมื่อเกิดไฟไหม้

## 6 มาตรการเกี่ยวกับการรั่วไหล

ท้อพืชจริงเกี่ยวกับบุคคล  
สามเศื่อนำให้การเมืองนี้สิ่งที่ให้ระบุไว้ในข้อ ๑ ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้  
ข้อพืชจริงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม  
อย่าปล่อยให้เป็นอันตรายต่อผู้อื่นทั้งนี้หรือหากนำ  
วิธีการทำงานตามเมื่อเกิดภาวะให้  
เหตุการณ์จริงโดยที่ไม่มีสาเหตุ ชุมร่งสกลีให้ไกล ๆ ราชที่รับทราบปริมาณเพื่อการจัดในภายหลัง ใช้วัสดุชุดนี้ที่เหมาะสมที่สุดขึ้น  
สารทั่วไป สกลีสารแข็ง มีลักษณะแล้วแต่คุณสมบัติภายนอกไป ใช้ในวิธีดัง

## 7 การจัดการและการจัดเก็บ

ข้อพึงระวังในการใช้งาน  
อย่าใช้คอนแทคเลนส์ หลีกเลี่ยงการว่ายน้ำและสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา  
ข้อพึงระวังในการจัดเก็บ  
จัดเก็บในภาชนะเดิมโดยปิดให้สนิท ไว้ในที่เย็น แห้งและมีอากาศถ่ายเทดี

## 8 การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันสำหรับบุคคล

အမည်	Std	LT - မျက်နှာပြင်	LT - အောက်/အပေါ်	ST - မျက်နှာပြင်	ST - အောက်/အပေါ်
Diethylene Glycol	WEL	25 မျက်နှာပြင်(SK)		50 မျက်နှာပြင်(SK)	
Colophonium	WEL		5 အောက်/အပေါ်		10 အောက်/အပေါ်

หมายเหตุเกี่ยวกับสาร  
(Sk) – สามารถซึมผ่านผิวหนังได้ หมายเหตุ: 2-Butoxyethanol มีคำแนะนำในการเฝ้าสังเกตทางด้านชีววิทยา (อ้างอิง UK HSE EH40)  
อุปกรณ์ป้องกัน



มาตรการทางด้านวิศวกรรม  
จัดให้มีการไหลเวียนของอากาศโดยทั่วไปและการปล่อยอากาศเสียเพียงพอ  
อุปกรณ์เกี่ยวกับการหายใจ  
ไม่มีแผนงานที่เฉพาะเจาะจงใด ๆ แต่อาจจะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์พิเศษที่อากาศมีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่สูงเกินกว่ากำหนด ได้เตรียมแบบพกพาที่เหมาะสมสำหรับกรณีภัยพิบัติ  
การป้องกันมือ  
สวมถุงมือป้องกันที่เหมาะสมที่ทำงานใกล้โพธิ์น, ไนโรส, โพลีเอทิลีน หรือ PVC  
การป้องกันดวงตา  
สวมใส่แว่นตาป้องกันกันสารเคมีที่อนุเมตทิกมีความเสี่ยงต่อการที่ดวงจะสัมผัสกับสาร  
การป้องกันอื่น  
สวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังบ่อยครั้งหรือเป็นเวลานาน เตรียมอุปกรณ์ไว้ใช้งาน

ลักษณะ	ของเหลว
สี	สีน้ำตาลเข้ม
กลิ่น	มีกลิ่นเล็กน้อย

## Avoil PE-LT

กาละสายน้ำ	ไม่ละลายน้ำ		
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	0,94	ค่าความแตกต่างของสารละลายเพิ่มขึ้น	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	ไม่มีข้อมูล	จุดความไฟ (°C)	>75°C
10 ความเสถียรและปฏิกิริยา			

ความเสถียร  
เสถียรที่อุณหภูมิปกติ และประโยชน์ใช้สอยที่แนะนำ

## 11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

การเพิ่มต้นทุนเข้าไป  
ก็เพราะหรือเพื่อความเข้มข้นสูงอาจจะกระจายความเสี่ยงทางการเงินทำให้ได้  
กำไรแบบประมาทเข้าไป  
อาจจะทำให้รู้สึกไม่สบายตัวหากคิดเข้าไป  
กรณีเช่นนี้ถูกพิจารณาถึง  
การเพิ่มต้นทุนเป็นระยะเวลานานหรือบ่อยครั้งอาจจะก่อให้เกิดการกระจายความเสี่ยงและลดความมั่นคง  
การเพิ่มต้นทุนดังกล่าว  
สนับสนุนและก่อให้เกิดการกระจายความเสี่ยงและผลตอบแทน

## 12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

การเป็นพิษต่อระบบนิเวศ  
สำหรับข้อมูลด้านนิเวศวิทยาโปรดติดต่อแผนก QHSE ของ New Park

### 13 ข้อควรพิจารณาในการกำจัด

เก็บกักและปรับสภาพให้อ่อนลงหรือรีไซเคิลถ้าสามารถทำได้ ทั้งของเสียและกากที่เหลือตามวิธีที่หน่วยงานควบคุมในห้องดินกำหนดไว้

## 14 ข้อมูลเกี่ยวกับการเค...

ข้อบังคับนานาชาติเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้าที่เป็นอันตราย (IMDG, IATA, ADR/RID) ไม่ครอบคลุมผลิตภัณฑ์นี้

## 15 ข้อเกี่ยวกับการดูแลตนเอง

รหัสความเสี่ยง	NC	ไม่มีการจัดประเภทไว้
รหัสความปลอดภัย	NC	ไม่มีการจัดประเภทไว้

การอ้างอิงของหน่วยงานควบคุมในสหราชอาณาจักร  
ข้อบังคับเกี่ยวกับการควบคุมสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ข้อบังคับสารเคมี (ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและการบรรจุภัณฑ์)  
คำสั่งของ EU  
คำสั่งเกี่ยวกับสารอันตราย 67/548/EEC คำสั่งเกี่ยวกับการผลิตอันตราย 1999/45/EEC  
หมายเหตุและคำอธิบาย  
ขีดจำกัดการสัมผัสสารในสถานที่ทำงาน EH40

## 16 ข้อมูลอื่น

แหล่งข้อมูล  
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสาร อื่น ๆ ผู้ผลิต ข้อมูลผลิตภัณฑ์จากผู้ค้าในเชิงพาณิชย์  
หมายเหตุประกอบการแก้ไข

**Avoil PE LT**






















วันที่แก้ไข	9 พฤษภาคม 2564
จำนวนฉบับแก้ไข / เอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่ออก	1
หมายเลขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	10137
วัตถุประสงค์ของแบบพิมพ์	
R20/21/22	อัตราส่วนการหาใช้เข้าใช้ สัมผัสกับผิวหนังและกลืนเข้าไป
R36	ระคายเคืองต่อดวงตา
R36/38	ระคายเคืองต่อดวงตาและผิวหนัง
R65	อันตราย อาจระคายเคืองผิวหนังเมื่อสูดดมหากกลืนเข้าไป

คำเตือน



เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารนี้จัดทำห่างจากภาควิชาการผลิตสินค้า แม้ว่าเราจะพยายามอธิบายผลิตภัณฑ์นี้อย่างที่ตรงที่สุด ข้อมูลความปลอดภัยนี้ไม่ได้มาจากผลที่ได้ออกหลังจากการควบคุมโดยกรมแรงงาน ในสารานุกรมนี้เพื่อให้ความเข้าใจอย่างสมบูรณ์ของสารเคมีที่กล่าวถึง ดังนั้นจึงขอเตือนว่าควรเปรียบเทียบการวิจัยของเรากับการวิจัยของสถาบันอื่นในหมู่ประเทศที่ต่างรายงานผลิตภัณฑ์นี้เพื่อหลีกเลี่ยงการเข้าใจผิด เนื่องจากว่าไม่สามารถหาผลการวิจัยจากหน่วยงานความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์นี้และผลิตภัณฑ์ที่เราใช้ไปในประเทศที่อื่นที่ประเทศนี้เราและนี่จะเพียงพอสำหรับทุกคนและเพื่อลดการนำเข้า ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ได้ลดและจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายกับพื้นที่ที่เรากำลังใช้และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงนี้ เราสามารถให้ข้อมูลเหล่านี้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ใช่เรื่องง่ายโดยคนเราได้ลดความเสี่ยงการนำเข้าในลักษณะที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่วิจัยอยู่ภายใต้การดำเนินการ

## HEALTH AND SAFETY INFORMATION











PRODUCT NAME CHEMICAL NAME	APPLICATION APPEARANCE	CODE	PROTECTIVE EQUIPMENT	HEALTH HAZARDS	SPILLAGE/DISPOSAL
<b>Ava HEC</b>  HEC	Viscosifier  Powder, dust Cream Milky (or faint). Completely soluble in water		Dust resistant safety goggles, chemical resistant gloves, dust mask.    	Dust may cause mechanical irritation to eyes, skin and respiratory system. <b>Allergic</b> reaction is possible in sensitive individuals.  Not regarded as a health or environmental hazard under current legislation.	Collect in containers and seal securely. Flush area clean with lots of water. Be aware of potential for surfaces to become slippery. Avoid generation and spreading of dust.
<b>AEMUL 2000</b>	Emulsifier  Liquid. Light brown. Characteristic.		Chemical safety glasses, full-face visor or shield, chemical resistant gloves.    	<b>FLAMMABLE LIQUIDS, IRRITANT.</b> Severely irritating to eyes and skin, may cause dermatitis if contact repeated or prolonged. Harmful if ingested, causing gastrointestinal upset. Inhalation may cause respiratory tract irritation.	Dike far ahead of larger spills for later disposal.  Collect with absorbent, non- combustible material into suitable containers. Collect in containers and seal securely. Remove containers and flush area with water. Prevent discharge of larger quantity to drain.
<b>AEVIS 2000</b>	Synthetic drilling fluid viscosifier.  Powder, dust White / off-white Odorless Insoluble in water		Dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves.    	Not regarded as a health or environmental hazard under current legislation.	Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water. May be slippery when wet. Wear necessary protective equipment.
<b>Avabentoil HY</b>	Synthetic drilling fluid viscosifier.  Powder, dust White / off-white Odorless Insoluble in water		Dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves.    	Not regarded as a health or environmental hazard under current legislation.  Dust may cause mechanical irritation to eyes and skin. Inhalation may be slightly irritating to upper respiratory tract.	Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water. May be slippery when wet. Wear necessary protective equipment.
<b>AVOIL FC</b>	Fluid loss reducer in invert emulsion drilling fluids.  Liquid, Dark Brown to Black Odorless Insoluble in water		Dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves, Coveralls.     	Not regarded as a health or environmental hazard under current legislation.	Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water.

## HEALTH AND SAFETY INFORMATION

 Non-hazardous  
 Potentially hazardous



 Nuisance Dust  
 Hazardous

PRODUCT NAME CHEMICAL NAME	APPLICATION APPEARANCE	CODE	PPROTECTIVE EQUIPMENT	HEALTH HAZARDS	SPILLAGE/DISPOSAL
<b>AVOIL FR HT</b> Fluid loss reducer in invert emulsion drilling fluids.  Powder, dust Dark Brown to Black Odorless Insoluble in water			Dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves, Coveralls. 	Not regarded as a health or environmental hazard under current legislation.	Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water.
<b>AVOIL PE LT</b> Emulsifier  Liquid. Dark. Hydrocarbon. Insoluble in water.			Chemical safety glasses, chemical resistant gloves. 	Not regarded as a health or environmental hazard under current legislation.	Do not contaminate water sources or sewer. Repackage or recycle if possible.
<b>AVOIL SE LT</b> Emulsifier  Liquid. Dark. Hydrocarbon. Insoluble in water.			Chemical safety glasses, chemical resistant gloves. 	May cause sys damage and eye irritation. Also can cause irritating skin  Not regarded as environmental hazard under current legislation.	Do not contaminate water sources or sewer. Repackage or recycle if possible.  Absorb with earth, sand or other non-combustible material and transfer to containers for later disposal. After cleaning, flush away traces with water.
<b>Avail VS LT</b> Rheology Modifier  Liquid Amber Characteristic Insoluble in water			Chemical resistant safety goggles, full-face visor or shield, rubber or plastic gloves, Coveralls. 	<b>IRRITANT.</b> Severely irritating to eyes and skin. Gas or vapour in high concentrations may irritate respiratory system. May cause discomfort if swallowed	Stop leak if possible without risk. Dike far ahead of larger spills for later disposal. Absorb spillage with suitable absorbent material. Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water.











APDE-Private

Page 2 of 6

## HEALTH AND SAFETY INFORMATION

 Non-hazardous  
 Potentially hazardous



 Nuisance Dust  
 Hazardous

PRODUCT NAME CHEMICAL NAME	APPLICATION APPEARANCE	CODE	PPROTECTIVE EQUIPMENT	HEALTH HAZARDS	SPILLAGE/DISPOSAL
<b>AVOIL WA LT</b> Emulsifier  Liquid. Dark brown. Characteristic.			Chemical safety glasses, full-face visor or shield, chemical resistant gloves. 	<b>FLAMMABLE LIQUIDS, IRRITANT.</b> Severely irritating to eyes and skin, may cause dermatitis if contact repeated or prolonged. Harmful if ingested, causing gastrointestinal upset. Inhalation may cause respiratory tract irritation.	Dike far ahead of larger spills for later disposal. Collect with absorbent, non-combustible material into suitable containers. Collect in containers and seal securely. Remove containers and flush area with water. Prevent discharge of larger quantity to drain.
<b>BARITE</b> Weighting agent.  Powder, dust Tan to Grey Odorless or No characteristic odor. Insoluble in water			Dust resistant safety goggles, Rubber or plastic gloves, Dust filter P3, coverall 	Not regarded as a health or environmental hazard under current legislation.  <b>HUMAN HEALTH</b> This product contains a small quantity of quartz. IARC Monographs, Vol.68, 1997, concludes that there is sufficient evidence that inhaled crystalline silica in the form of quartz or cristobalite from occupational sources causes cancer in humans. IARC classification Group 1.	<b>ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS</b> Do not allow to enter drains, sewers or watercourses.  <b>SPILL CLEAN UP METHODS</b> Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water.
<b>BENTONITE</b> Viscosifier  Powder, dust Cream to Grey Odorless or No characteristic odour. Insoluble in water			Dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves, Coveralls. 	This product contains a small quantity of quartz. IARC Monographs, Vol.68, 1997, concludes that there is sufficient evidence that inhaled crystalline silica in the form of quartz or cristobalite from occupational sources causes cancer in humans. IARC classification Group 1.	Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water. May be slippery when wet.
<b>CALCIUM CARBONATE (All grades)</b> Weighting agent, Lost circulation material, Bridging material.  Powder, dust White / off-white Odorless Insoluble in water Soluble in Hydrochloric acid (HCl).			Coveralls, dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves. 	Prolonged and repeated exposure by inhalation to concentrations of crystalline silica exceeding the maximum exposure limit may lead to chronic lung disease such as silicosis.	Avoid generation and spreading of dust. Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water.
<b>CALCIUM CHLORIDE (All grades)</b> Oil well completion fluid additive.  Granular Crystals Pellets Flakes Powder, dust White to Grey Odorless Completely soluble in water			Coveralls, dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves. 	<b>IRRITANT. INHALATION</b> Dust may irritate respiratory system or lungs. <b>INGESTION</b> May cause discomfort if swallowed. <b>SKIN CONTACT</b> Powder may irritate skin. <b>EYE CONTACT</b> Particles in the eyes may cause irritation and smarting.	Avoid generation and spreading of dust. Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water. May be slippery when wet.









APDE-Private

Page 3 of 6

## HEALTH AND SAFETY INFORMATION

 Non-hazardous  
 Potentially hazardous



 Nuisance Dust  
 Hazardous

PRODUCT NAME CHEMICAL NAME	APPLICATION APPEARANCE	CODE	PPROTECTIVE EQUIPMENT	HEALTH HAZARDS	SPILLAGE/DISPOSAL
<b>CYBERTROL</b> Fluid loss reducer in invert emulsion drilling fluids.  Powder, dust White Odorless Insoluble in water			Coveralls, dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves. 	<b>INHALATION</b> Dust may irritate respiratory system or lungs. <b>INGESTION</b> May cause discomfort if swallowed. <b>SKIN CONTACT</b> Powder may irritate skin. <b>EYE CONTACT</b> Particles in the eyes may cause irritation and smarting.	Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water. Be aware of potential for surfaces to become slippery when wet.
<b>DEOXY SS</b> Oxygen Scavenger  Liquid Clear Colorless to pale yellow Pungent Sulphur. Miscible with water.			Chemical safety goggles, chemical resistant gloves, chemical respirator with organic vapor cartridge, coveralls 	<b>IRRITANT.</b> Contact with acids liberates toxic gas. Irritating to eyes, respiratory system and skin.	Ventilate well. Dike far ahead of larger spills for later disposal. Absorb spillage with suitable absorbent material. Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water.
<b>ESCAID 110</b> Clear Liquid Colorless.			Coveralls, resistant gloves, chemical safety glasses, respirator with organic vapour cartridge 	May be irritating to the eyes, nose, throat, and lungs. Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.	Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks or flames in immediate area). Stop leak if you can do so without risk. All equipment used when handling the product must be grounded. Do not touch or walk through spilled material. Prevent entry into waterways, sewer, basements or confined areas. Vapour-suppressing foam may be used to reduce vapour. Use clean non-sparking tools to collect absorbed material. For Small Spills: Absorb with sand or other non-combustible absorbent material and place into containers for later disposal. Absorb or cover with dry earth, sand or other non-combustible material and transfer to containers. Large Spills: Water spray may reduce vapour, but may not prevent ignition in enclosed spaces. Recover by pumping or with suitable absorbent. Dike far ahead of larger spills for later disposal. Absorb in vermiculite, dry sand or earth and place into containers. Collect in containers and seal securely. Remove containers and flush area with water. Prevent discharge of larger quantity to drain.
<b>INCORR</b> Corrosion inhibitor  Liquid. Dark. Amber. Characteristic. Ammonia. Soluble in water.			Safety goggles, chemical resistant gloves. 	Risk of serious damage to eyes. Irritating to skin.	











APDE-Private

Page 4 of 6

## HEALTH AND SAFETY INFORMATION

 Non-hazardous  
 Potentially hazardous

 Nuisance Dust  
 Hazardous

PRODUCT NAME CHEMICAL NAME	APPLICATION APPEARANCE	CODE	PPROTECTIVE EQUIPMENT	HEALTH HAZARDS	SPILLAGE/DISPOSAL
<b>KCI POTASSIUM CHLORIDE</b> Oil well drilling fluid additive. Oil well completion fluid additive.  Powder, dust White Odorless Soluble in water			Dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves, Coveralls. 	Not regarded as a health or environmental hazard under current legislation.	Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water.
<b>LIME</b> pH modifier.  CALCIUM HYDROXIDE Powder, dust White / off-white Odorless Slightly soluble in water.			Dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves, Coveralls. 	<b>IRRITANT.</b> Severely irritating to eyes and skin, may cause burn. Ingestion causes gastrointestinal upset and may cause severe internal injury. Inhalation causes severe irritation to respiratory tract and may cause burns.	Avoid generation and spreading of dust. Ventilate well. Collect in containers and seal securely. Remove containers and flush area with water.
<b>NEWCIDE 50</b> Biocide  Liquid Colorless to pale yellow Slight odor Amine. Miscible with water.			Safety goggles, chemical resistant gloves, chemical respirator with organic vapor cartridge. 	<b>IRRITANT.</b> Harmful if swallowed. May cause sensitization by skin contact.	Collect with non-combustible absorbent material. Flush with water. Dike for large spills. Collect spillage in containers, seal securely and deliver for disposal according to local regulations. Containers with collected spillage must be properly labeled with correct contents and hazard symbol.
<b>NEWZAN D</b> Xanthan Gum  Viscosifier  Powder, dust Cream Mild (or faint). Completely soluble in water			Dust resistant safety goggles, chemical resistant gloves, dust mask. 	Dust may cause mechanical irritation to eyes, skin and respiratory system. Allergic reaction is possible in sensitive individuals.  Not regarded as a health or environmental hazard under current legislation.	Collect in containers and seal securely. Flush area clean with lots of water. Be aware of potential for surfaces to become slippery. Avoid generation and spreading of dust.
<b>SARALINE 185V</b> Clear Liquid Colorless.			Coveralls, resistant gloves, chemical safety glasses, respirator with organic vapour cartridge 	If swallowed, aspiration into the lungs may cause chemical pneumonitis.	<b>Clean-up methods – small spillage:</b> Absorb or contain liquid with sand, earth or spill control material. Shovel up and place in a labeled sealable container for subsequent safe disposal. Do not disperse using water. <b>Clean-up methods – large spillage:</b> Transfer to a labeled, sealable container for product recovery or safe disposal. Otherwise treat as for small spillage.




APDE-Private

Page 5 of 6

## HEALTH AND SAFETY INFORMATION

● ไม่เป็นอันตราย  
● สามารถเป็นอันตรายได้

● Nuisance Dust  
● Hazardous

PRODUCT NAME CHEMICAL NAME	APPLICATION APPEARANCE	CODE	PPROTECTIVE EQUIPMENT	HEALTH HAZARDS	SPILLAGE/DISPOSAL
<b>SODA ASH</b> Sodium carbonate	pH modifier. Granular Powder, dust White No characteristic odour. Completely soluble in water	●	Dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves, Coveralls. 	<b>IRRITANT.</b> Causes severe eye/skin irritation and burns. Dust is irritating to the respiratory tract. Ingestion may cause severe abdominal pain, nausea and vomiting.	Collect in containers and seal securely. Remove containers and flush area with water.
<b>SODIUM Bicarbonate</b> Salt, PVD Salt, NaCl	Oil well drilling additive White Powder, Dust, Odourless. Soluble in water	●	Dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves, Coveralls. 	<b>IRRITANT.</b> Causes eye/skin irritation. Dust is irritating to the respiratory tract. Ingestion may cause discomfort if swallowed.	Avoid generation and spreading of dust. Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water.
<b>SODIUM CHLORIDE</b> Salt, PVD Salt, NaCl	Oil well drilling fluid additive. Oil well completion fluid additive. Crystals or Crystalline powder White Odorless No characteristic odour. Soluble in water.	●	Dust resistant safety goggles, dust mask, rubber or plastic gloves, Coveralls. 	Not regarded as a health hazard under current legislation.	Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water. Be aware of potential for surfaces to become slippery when wet.



APDE-Private

Page 6 of 6

## HEALTH AND SAFETY INFORMATION

● ไม่เป็นอันตราย  
● สามารถเป็นอันตรายได้

● ฝุ่นทำให้เกิดการคายเคือง  
● เป็นอันตราย

ชื่อผลิตภัณฑ์	ลักษณะของผลิตภัณฑ์	รหัส	อุปกรณ์ป้องกัน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล
<b>Ava HEC</b>	Viscosifier ฝุ่นผงสีขาว หรือสีส้ม ไม่เป็นกลิ่น ละลายน้ำ 	●	แว่นตา, กระจกกันสารเคมีชนิดป้องกันใบหน้า, ถุงมือกันสารเคมี	ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน  ผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์จำนวนมากซึ่งอาจดูดซับเข้าไปอาจทำให้เกิดมะเร็งได้	<b>ข้อควรระวังต่อสิ่งแวดล้อม</b> ต้องกำจัดอย่างเหมาะสม  <b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> ใช้ผ้าสะอาดซับในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้าย ภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้
<b>Aemul 2000</b>	Emulsifier ของเหลวใส ไม่มีกลิ่น ไม่ละลายน้ำ	●	แว่นตา, กระจกกันสารเคมีชนิดป้องกันใบหน้า, ถุงมือกันสารเคมี	ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน  เป็นสาเหตุทำให้เกิดการคายเคืองต่อตา และคันตามผิวหนัง หากสูดดมจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ	<b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> ใช้ผ้าสะอาดซับในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้าย ภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้ สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
<b>Aevis 2000</b>	Invert emulsion drilling fluid viscosifier. ฝุ่นผง สีขาว หรือขาวเหลือง ไม่มีกลิ่น ไม่ละลายน้ำ	●	ถุงมือยาง, แว่นตา, กระจกกันฝุ่น	ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน  เป็นสาเหตุทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตา และคันตามผิวหนัง หากสูดดมจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจส่วนบน	เก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะที่แห้ง คลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้ายภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้ สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
<b>Avabentoil HY</b>	Invert emulsion drilling fluid viscosifier. ฝุ่นผง สีขาว หรือขาวเหลือง ไม่มีกลิ่น ไม่ละลายน้ำ	●	ถุงมือยาง, แว่นตา, กระจกกันฝุ่น	ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน  เป็นสาเหตุทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตา และคันตามผิวหนัง หากสูดดมจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจส่วนบน	เก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะที่แห้ง คลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้ายภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้ สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
<b>Avoil FC</b>	Fluid loss reducer in invert emulsion drilling fluids. ของเหลว สีน้ำตาลเข้ม หรือดำ ไม่มีกลิ่น ไม่ละลายน้ำ 	●	แว่นตา, กระจกกันฝุ่น, ชุดหมวก	ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน  เป็นสาเหตุทำให้เกิดการคายเคืองตา หากสัมผัสผลิตภัณฑ์จำนวนมากจะทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย หากสูดดมเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจส่วนบนเล็กน้อย หากกลืนเข้าไปจะทำให้ปวดท้อง	<b>ข้อควรระวังต่อสิ่งแวดล้อม</b> ต้องกำจัดอย่างเหมาะสม  <b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> หากผลิตภัณฑ์รั่วไหลในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้ายภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้ สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

APDE-Private

## HEALTH AND SAFETY INFORMATION

● ไม่เป็นอันตราย  
● สามารถเป็นอันตรายได้

● ฝุ่นทำให้เกิดการคายเคือง  
● เป็นอันตราย

ชื่อผลิตภัณฑ์	ลักษณะของผลิตภัณฑ์	รหัส	อุปกรณ์ป้องกัน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล
<b>Avoil FR HT</b>	Fluid loss reducer in invert emulsion drilling fluids. ฝุ่นผง สีน้ำตาลเข้ม หรือดำ ไม่มีกลิ่น ไม่ละลายน้ำ	●	แว่นตา, กระจกกันฝุ่น, ถุงมือยาง, กระจกกันฝุ่น, ชุดหมวก	ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน  เป็นสาเหตุทำให้เกิดการคายเคืองตา หากสัมผัสผลิตภัณฑ์จำนวนมากซึ่งอาจดูดซับเข้าไปอาจทำให้เกิดมะเร็งได้	<b>ข้อควรระวังต่อสิ่งแวดล้อม</b> ต้องกำจัดอย่างเหมาะสม  <b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> ใช้ผ้าสะอาดซับในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้าย ภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้
<b>Avoil PE LT</b>	Emulsifier ของเหลว ขุ่นเป็นสีน้ำตาล เป็นสารอินทรีย์ ไม่ละลายในน้ำ	●	แว่นตา, ถุงมือกันสารเคมี, กระจกกันสารเคมีชนิดป้องกันใบหน้า	อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ทำให้ระคายเคืองตา  ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน	<b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> ใช้ผ้าสะอาดซับในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้าย ภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้
<b>Avoil SE LT</b>	Emulsifier ของเหลว ขุ่นเป็นสีน้ำตาล เป็นสารอินทรีย์ ไม่ละลายในน้ำ	●	แว่นตา, ถุงมือกันสารเคมี, กระจกกันสารเคมีชนิดป้องกันใบหน้า	อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ทำให้ระคายเคืองตา  ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน	<b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> ใช้ผ้าสะอาดซับในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้าย ภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้
<b>Avoil VS LT</b>	Amber Liquid ของเหลวสีอำพัน	●	ชุดหมวก, แว่นตา, กระจกกันสารเคมี, ถุงมือกันสารเคมี	เป็นสาเหตุทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตา ระบบทางเดินหายใจ และคันตามผิวหนัง หากสูดดมจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ	ทำเครื่องหมายบริเวณที่มีการหกกระเด็นจำนวนมากสำหรับกำจัดทิ้งในภายหลัง ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้ สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
<b>Avoil WA LT</b>	Emulsifier ของเหลวสีน้ำตาล เข้มมีกลิ่นเฉพาะตัว	●	แว่นตา, กระจกกันสารเคมีชนิดป้องกันใบหน้า, ถุงมือกันสารเคมี	เป็นของเหลวติดไฟ เป็นสาเหตุทำให้เกิดการระคายเคืองตา และผิวหนัง อาจสัมผัสผลิตภัณฑ์จำนวนมากซึ่งอาจทำให้เกิดมะเร็งได้ หากกลืนเข้าไปจะทำให้เกิดการปวดท้อง หากสูดดมเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ	<b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> ใช้ผ้าสะอาดซับในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้าย ภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้
<b>BARITE</b>	Weighting agent. ฝุ่นผง สีเทาถึงเทา ไม่มีกลิ่น ไม่ละลายน้ำ	●	แว่นตา, กระจกกันฝุ่น, ถุงมือยาง, กระจกกันฝุ่น P3, ชุดหมวก	ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน  ผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์จำนวนมากซึ่งอาจดูดซับเข้าไปอาจทำให้เกิดมะเร็งได้	<b>ข้อควรระวังต่อสิ่งแวดล้อม</b> ต้องกำจัดอย่างเหมาะสม  <b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> ใช้ผ้าสะอาดซับในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้าย ภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้

APDE-Private

## HEALTH AND SAFETY INFORMATION

● ไม่เป็นอันตราย  
● สามารถเป็นอันตรายได้

● ฝุ่นทำให้เกิดการคายเคือง  
● เป็นอันตราย

ชื่อผลิตภัณฑ์	ลักษณะของผลิตภัณฑ์	รหัส	อุปกรณ์ป้องกัน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล
<b>BENTONITE Montmorillonite clay</b>	Viscosifier เบ็นตอไนท์เหนียว หรือสีครีม	●	ชุดหมวก, แว่นตา, กระจกกันฝุ่น, ถุงมือยาง	ฝุ่นเป็นสาเหตุทำให้เกิดการคายเคืองตา และระคายเคืองต่อระบบการหายใจ	หากผลิตภัณฑ์รั่วไหลในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้ายภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้
<b>CALCIUM CHLORIDE (All grades)</b>	Oil well completion fluid additive. เป็นผลึก เกล็ด หรือฝุ่นผง สีขาว ถึงเทา ไม่มีกลิ่น ละลายน้ำได้ดี	●	แว่นตา, กระจกกันฝุ่น, ถุงมือยาง, กระจกกันฝุ่น P3, ชุดหมวก	ทำให้เกิดการระคายเคือง  ฝุ่นทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ, ทำให้ไอระเหยเข้าไปในดวงตาและผิวหนัง, ถ้าเข้าตาจะทำให้เกิดการระคายเคืองตา หรือมีอาการเจ็บตา	<b>ข้อควรระวังต่อสิ่งแวดล้อม</b> ต้องกำจัดอย่างเหมาะสม  <b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> ใช้ผ้าสะอาดซับในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้าย ภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้
<b>CALCIUM CARBONATE (All grades)</b>	Weighting agent. Lost circulation material. Bridging material	●	แว่นตา, กระจกกันฝุ่น, ถุงมือยาง, กระจกกันฝุ่น P3, ชุดหมวก	ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน	<b>ข้อควรระวังต่อสิ่งแวดล้อม</b> ต้องกำจัดอย่างเหมาะสม  <b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> ใช้ผ้าสะอาดซับในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้าย ภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้
<b>CYBERTROL Substituted styrene acrylate co-polymer</b>	Fluid loss reducer in invert emulsion drilling fluids. ฝุ่นผง สีขาว ไม่มีกลิ่น ไม่ละลายน้ำ	●	แว่นตา, กระจกกันฝุ่น, ถุงมือยาง, กระจกกันฝุ่น P2, ชุดหมวก	ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน  ฝุ่นทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ, ทำให้ไอระเหยเข้าไปในดวงตาและผิวหนัง, ถ้าเข้าตาจะทำให้เกิดการระคายเคืองตา หรือมีอาการเจ็บตา	<b>ข้อควรระวังต่อสิ่งแวดล้อม</b> ต้องกำจัดอย่างเหมาะสม  <b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> ใช้ผ้าสะอาดซับในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้าย ภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้
<b>ESCAID 110 Hydrocarbon Fluid</b>	Clear Liquid Colorless ของเหลวไม่มีสี	●	ชุดหมวก, แว่นตา, กระจกกันใบหน้า, ถุงมือกันสารเคมี	เป็นสาเหตุทำให้เกิดการระคายเคืองตา และคันตามผิวหนัง หากสัมผัสจำนวนมากซึ่งอาจดูดซับเข้าไปอาจทำให้เกิดมะเร็งได้ หากสูดดมเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ	ผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยแคลเซียมไฮดรอกไซด์จำนวนมากซึ่งอาจดูดซับเข้าไปอาจทำให้เกิดมะเร็งได้ หากกลืนเข้าไปจะทำให้เกิดการปวดท้อง หากสูดดมเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ
<b>KCI POTASSIUM CHLORIDE</b>	Oil well drilling fluid additive. Oil well completion fluid additive. ฝุ่นผง ไม่มีกลิ่น ละลายน้ำ	●	แว่นตา, กระจกกันฝุ่น, ถุงมือยาง, กระจกกันฝุ่น P2, ชุดหมวก	ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน	<b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> ใช้ผ้าสะอาดซับในลักษณะที่แห้งคลุมไว้เพื่อลดและเคลื่อนย้าย ภาชนะ ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ พื้นที่เปียกอาจทำให้ลื่นได้

APDE-Private





- ไม่เป็นอันตราย
- สามารถเป็นอันตรายได้
- ไม่ทำให้เกิดการคายเคือง
- เป็นอันตราย

ชื่อผลิตภัณฑ์	ลักษณะของผลิตภัณฑ์	รหัส	อุปกรณ์ป้องกัน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล
<b>LIME CALCIUM HYDROXIDE</b>	pH modifier. ฝุ่นผง สีขาว หรือ อาจเป็นผง ไม่มีกลิ่น ละลายน้ำเล็กน้อย	<div></div>	<div>แว่นตากันฝุ่น, ถุงมือยาง, หน้ากากกันฝุ่น P2, ชุดหมี</div> <div></div>	ทำให้เกิดการคายเคือง เป็นสาเหตุทำให้เกิดการระคายเคืองตา และคันตามผิวหนัง อาจเป็นสาเหตุ ทำให้เกิดการไหม้ หากสัมผัสเข้าไปจะทำให้ปวดท้อง และเป็นผลในกระเพาะ หากสูดดมเข้าไป จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจและอาจเกิดการไหม้ได้	<b>ข้อควรระวังต่อสิ่งแวดล้อม</b> มีองค์ประกอบโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ในปริมาณสูง <b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> หลีกเลี่ยงไม่ให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย ระบายอากาศทันที เก็บในที่แห้งและปิดสนิทอย่างปลอดภัย ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ
<b>NEWZAN D</b>	Viscosifier เป็นผลสีขาว หรือสีครีม มีกลิ่นอ่อนๆ ถึงฉุน ละลายน้ำได้ดี	<div></div>	<div>แว่นตากันฝุ่น, ถุงมือยาง, หน้ากากกันฝุ่น P2</div> <div></div>	ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน ฝุ่นเป็นสาเหตุทำให้เกิดการคายเคืองตา, คันตามผิวหนัง และระคายเคืองต่อระบบการหายใจ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดพิษเฉียบพลันได้	<b>ข้อควรระวังต่อสิ่งแวดล้อม</b> มีองค์ประกอบโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ในปริมาณสูง <b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> เก็บในที่แห้งและปิดสนิทอย่างปลอดภัย ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำจำนวนมาก หรือใช้วิธีล้างอย่างอื่นได้ หลีกเลี่ยงไม่ให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย
<b>SARALINE 185V</b>	Clear Liquid Colorless Hydrocarbon Fluid	<div></div>	<div>ชุดหมี, แวนดา, หน้ากากกันไอระเหยของสารเคมี, ถุงมือกันสารเคมี</div> <div></div>	เป็นสาเหตุทำให้เกิดการคายเคืองตา และคันตามผิวหนัง หากสัมผัสเข้าไปจะก่อให้เกิดอาการปวดท้อง หากสูดดมเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ	กรณีสารเคมีหกจำนวนมาก ใช้น้ำหรือวัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับสารเคมี แล้วนำไปเก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสม ไม่ควรทิ้งลงน้ำ กรณีสารเคมีหกจำนวนมาก ให้น้ำเข้าไปเก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสม ติดป้าย "for recovery" หรือ "for safe disposal" จากนั้นปฏิบัติตามกรณีสารเคมีหกจำนวนมาก
<b>SODIUM Bicarbonate Salt, PVD Salt, NaCl</b>	Oil well drilling additive ฝุ่นผง สีขาว ไม่มีกลิ่น ละลายน้ำ	<div></div>	<div>ชุดหมี, แวนดา, หน้ากากกันไอระเหยของสารเคมี, ถุงมือกันสารเคมี</div> <div></div>	อาจทำให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง ทำให้อาการระคายเคืองตา อาจทำให้รู้สึกไม่สบายท้องถ้ารับประทาน ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน	<b>ข้อควรระวังต่อสิ่งแวดล้อม</b> มีองค์ประกอบโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ในปริมาณสูง <b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> หลีกเลี่ยงไม่ให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย เก็บในที่แห้งและปิดสนิทอย่างปลอดภัย ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำ
<b>SODIUM CHLORIDE Salt, PVD Salt, NaCl</b>	Oil well drilling fluid additive. Oil well completion fluid additive. ฝุ่นผง สีขาว ไม่มีกลิ่น ละลายน้ำ	<div></div>	<div>ชุดหมี, แวนดา, หน้ากากกันไอระเหยของสารเคมี, ถุงมือกันสารเคมี</div> <div></div>	ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ณ ปัจจุบัน	<b>ข้อควรระวังต่อสิ่งแวดล้อม</b> มีองค์ประกอบโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ในปริมาณสูง <b>วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล</b> หลีกเลี่ยงไม่ให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย เก็บในที่แห้งและปิดสนิทอย่างปลอดภัย ล้างบริเวณที่ปนเปื้อนด้วยน้ำจำนวนมาก หรือใช้วิธีล้างอย่างอื่นได้

APDE-Private



- ไม่เป็นอันตราย
- สามารถเป็นอันตรายได้
- ไม่ทำให้เกิดการคายเคือง
- เป็นอันตราย

ชื่อผลิตภัณฑ์	ลักษณะของผลิตภัณฑ์	รหัส	อุปกรณ์ป้องกัน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	วิธีปฏิบัติเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล
<b>WORKOVER / COMPLETION CHEMICALS</b>					
<b>Newcide 50</b>	Liquid colorless เป็นของเหลวไม่มีสี	<div></div>	<div>แว่นตา, ถุงมือกันสารเคมี, หน้ากากกันไอระเหยของสารเคมี</div> <div></div>	เป็นสาเหตุทำให้เกิดการระคายเคืองตา หลีกเลี่ยงไม่ให้โดนตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า หากกลิ่นฉุนจะทำให้ปวดท้อง	หากเคมีหกในรั้วหรือรั้วรั่วไหลเป็นจำนวนมากให้รีบทำความสะอาดทันที ไม่ให้สารเคมีกระจายออกไป ถ้าใส่ภาชนะที่ปิดสนิทและเหมาะสม ล้างบริเวณที่เคมีหกด้วยน้ำยาทำความสะอาด สารเคมีชนิดนี้เป็นอันตรายไม่ควรให้เคมีไหลลงในทางระบายน้ำ
<b>INCORR</b>	Liquid colorless เป็นของเหลวไม่มีสี	<div></div>	<div>แว่นตา, ชุดหมี, ถุงมือกันสารเคมี</div> <div></div>	เป็นสาเหตุทำให้เกิดการระคายเคืองตาและคันตามผิวหนัง หลีกเลี่ยงไม่ให้กระจายในอากาศ ควรบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม และปิดสนิท	หากเคมีหกในรั้วหรือรั้วรั่วไหลเป็นจำนวนมากให้รีบทำความสะอาดทันที ไม่ให้สารเคมีกระจายออกไป ถ้าใส่ภาชนะที่ปิดสนิทและเหมาะสม ล้างบริเวณที่เคมีหกด้วยน้ำยาทำความสะอาด สารเคมีชนิดนี้เป็นอันตรายไม่ควรให้เคมีไหลลงในทางระบายน้ำ
<b>DEOXY SS</b>	Liquid colorless เป็นของเหลวไม่มีสี	<div></div>	<div>ชุดหมี, แวนดา, หน้ากากกันไอระเหยของสารเคมี, ถุงมือกันสารเคมี</div> <div></div>	เป็นสาเหตุทำให้เกิดการระคายเคืองตา หลีกเลี่ยงไม่ให้โดนตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า หลีกเลี่ยงไม่ให้กระจายในอากาศ ควรบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม และปิดสนิท	หากเคมีหกในรั้วหรือรั้วรั่วไหลเป็นจำนวนมากให้รีบทำความสะอาดทันที ไม่ให้สารเคมีกระจายออกไป ถ้าใส่ภาชนะที่ปิดสนิทและเหมาะสม ล้างบริเวณที่เคมีหกด้วยน้ำยาทำความสะอาด สารเคมีชนิดนี้เป็นอันตรายไม่ควรให้เคมีไหลลงในทางระบายน้ำ

APDE-Private

หมายเลขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
เวอร์ชัน 2  
วันที่แก้ไข 09/Jul/2019  
วันที่ออก 15/Apr/2015



## แผ่นข้อมูลความปลอดภัย LIME

### 1. การบ่งชี้ของสารเคมี/สารผสม และของบรรจุภัณฑ์/งาน

#### 1.1 ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	LIME
รหัสผลิตภัณฑ์	APDE00012
คำฟ้อง	CALCIUM HYDROXIDE, HYDRATKALK
เนอร์เวย์ Pr ไม่	46235
เดนมาร์ก Pr ไม่	342757

#### 1.2 การบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีหรือสารผสมและการใช้ตามคำแนะนำ

การใช้งานที่แนะนำ	ปรับปรุงครั้งที่สอง
ใช้ตามคำแนะนำ	การใช้เพื่อการบริโภค

#### 1.3 รายละเอียดของข้อมูลความปลอดภัยและข้อมูลความปลอดภัย

LIME

หมายเลขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข 09/Jul/2019



#### การระบุของผู้ผลิต

ซอย 21 22/29 ซอย ลาดพร้าว 101  
Chan Kasem, Khet Chatuchak, Krung Thep Maha Nakhon 10900, Thailand, สวนจตุจักร กรุงเทพมหานคร.

HSE@apde.com

#### 1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน - (24 ชั่วโมง) ออสเตรเลีย +61 2801 44558, เอเชียแปซิฟิก +65 3158 1074, +86 จีน 10 5100 3039, ยุโรป +44 (0) 1235 239 670, แอฟริกาและแอฟริกา +44 (0) 1235 239 671, นิวซีแลนด์ + 64 9929 1483, สหรัฐอเมริกา 001 281 561 1600

### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

#### 2.1 ประเภทของสารเคมีหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตาม (EC) เลขที่ 1272/2008 การ

#### อันตรายต่อสุขภาพ

การติดก่อมลพิษเฉียบพลันต่อผิวหนัง	ประเภท 2
อันตรายต่อมลพิษเฉียบพลันต่ออวัยวะ	ประเภท 1
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง (การสัมผัสเฉียบพลัน)	ประเภท 3

ภาวะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ได้รับการจัดประเภท

อันตรายต่อร่างกาย ไม่ได้รับการจัดประเภท

#### 2.2 ส่วนประกอบของผลึก



คำสำคัญ  
อันตราย

#### ประโยคที่อันตราย

H315 - ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง  
H318 - เป็นสาเหตุให้ดวงตาถูกทำลายอย่างรุนแรง  
H335 - อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ

#### ข้อความข้อควรระวัง - EU ( 28, 1272/2008 )

P261 - หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นเข้าไป/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ไอระเหย/ละออง  
P280 - สวมถุงมือป้องกันเสื้อผ้าที่ใช้องค์ก้องกันการป้องกันการป้องกันตา/ใบหน้า  
P302 + P352 - หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำหลายๆครั้ง  
P305 + P351 + P338 - หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกเป็นเวลานานๆ นาที่อย่างระมัดระวัง ถ้าใส่คอนแทกเลนส์และถอดออกได้ง่ายให้ถอดออกและล้างตาต่อไป  
P310 - โทรหาแพทย์พิษวิทยาหรือหมอ / แพทย์  
P501 - การกำจัดสาร / ภาชนะให้สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น

#### ยบเสริมป้องกันไว้ก่อน

P264 - ล้างหน้า มือ และผิวหนังส่วนที่สัมผัสถูกสารให้สะอาดทั่วหลังการปฏิบัติงาน  
P271 - ใช้งานเฉพาะภายนอกอาคารหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดีเท่านั้น  
P304 + P340 - หากหายใจเข้าไป: เอาหน้ากากศรียุทธวิธีและให้พักผ่อนในตำแหน่งที่สะดวกสบายสำหรับการหายใจ  
P332 + P313 - หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังให้ได้รับการแนะนำทางการแพทย์ / ความสนใจ  
P362 - ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่  
P403 + P233 - เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

-

ประกอบด้วย  
และเขียน โสตธอกซ์

### 4. วิธีการปฐมพยาบาล

#### 4.1 ชุดปฐมพยาบาล

การสูดหายใจเข้า	ให้อพยพย้ายออกจากบริเวณที่มีอากาศพิษหรือ รับการรักษายามหากเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจพัฒนาหรือถ้าเริ่มหายใจลำบาก.
การกลืนกินเข้าไป	กลืนปาก. อย่าพยายามทำให้อาเจียนหากแพทย์ไม่ได้สั่ง. อย่าให้สิ่งของใดทางปากกับบุคคลที่ไม่ได้สติ. แสงสว่างการรักษายามหากเกิดอาการระคายเคือง.
การสัมผัสผิวหนัง	หลายครั้ง และรีบถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารออก. ได้รับการรักษายามหากมีอาการระคายเคือง.
การสัมผัสถูกตา	ล้างตาด้วยน้ำหลายๆครั้ง ในขณะล้างตาให้เปิดเปลือกตาให้น้ำผ่าน. ถอดคอนแทกเลนส์ทันที. ดำเนินการต่อเพื่อล้างเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. รับการรักษายามหากได้ทันที.

#### 4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด ทั้งในแบบเฉียบพลันและเกิดขึ้นล่าช้าภายหลัง

ข้อแนะนำทั่วไป	ความรุนแรงของอาการที่อธิบายไว้จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความเข้มข้นและระยะเวลาของการเปิดรับ. เกิดขึ้น ควรนำส่ง ที่พัฒนาอธิบายอุบัติเหตุจะโอนไปยังโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้.
----------------	--

#### อาการหลัก

การสูดหายใจเข้า	โปรดดูมาตรา 11 ข้อมูลทางพิษวิทยาสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม.
การกลืนกินเข้าไป	โปรดดูมาตรา 11 ข้อมูลทางพิษวิทยาสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม.
การสัมผัสผิวหนัง	โปรดดูมาตรา 11 ข้อมูลทางพิษวิทยาสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม.
การสัมผัสถูกตา	โปรดดูมาตรา 11 ข้อมูลทางพิษวิทยาสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม.

#### 4.3 การบ่งชี้เกี่ยวกับการพบแพทย์ในทันทีและการรักษาพิเศษที่จำเป็น

#### 2.3 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่ได้จัดเป็น PBT / vPvB ตามเกณฑ์ของสหภาพยุโรปในปัจจุบัน

คำสั่งของออสเตเรียอันตราย/ธรรมชาติที่เป็นอันตราย

จัดว่าเป็นอันตรายตามเกณฑ์ของ NOHSC  
สารที่เป็นอันตราย สันคำที่ไม่อันตราย

### 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลของส่วนผสม

#### 3.1 สารเคมี

องค์ประกอบ	หมายเลข EC.	หมายเลข CAS	% น้ำหนัก	การจำแนกประเภท	การจำแนกประเภท (Reg. 1272/2008 การ)	เลขทะเบียนสำหรับ การทะเบียน ประเมิน อนุญาต และควบคุมสารเคมี
แคลเซียม ไฮดรอกไซด์	215-137-3	1305-62-0	60-100	Xi; R37/38 Xi; R41	Eye Dam. 1 (H318) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335)	01-2119475151-45-x xxx

#### 3.2 สารผสม

ไม่ใช่

หมายเหตุถึงแพทย์ ปรึกษาดูอาการ.

### 5. วิธีการผจญเพลิง

#### 5.1 สื่อที่ช่วยระงับ

สื่อที่ช่วยระงับที่เหมาะสม  
เครื่องเพิ่มแอลกอฮอล์โฟม, CO<sub>2</sub>, ผงเคมีแห้ง.

สารดับเพลิงที่จะต้องไม่ถูกนำมาใช้เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย  
น้ำ.

#### 5.2 อันตรายพิเศษที่เกิดขึ้นจากสารเคมีหรือสารผสม

ไฟไหม้ที่ผิดปกติและเกิดการจุดระเบิด  
เท่าที่ทราบยังไม่.

ผลิตภัณฑ์ที่ลุกไหม้แล้วเป็นอันตราย  
การสลายตัวทางความร้อนสามารถนำไปสู่การปล่อยก๊าซและไอระเหยเกิดการระคายเคือง.

#### 5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง  
ในขณะใดไฟใด ๆ สวมใส่เครื่องช่วยหายใจและมีอุปกรณ์ป้องกันอย่างเต็มรูปแบบ.

ขั้นตอนการดับไฟพิเศษ  
ภาชนะบรรจุที่ปิดไฟจะถูกกำจัดออกได้ทันทีหรือระบายความร้อนด้วยน้ำ.

### 6. วิธีการจัดการเมื่อมีกรหกและรั่วไหลของสาร

#### 6.1 ข้อควรระวังส่วนตัว อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ข้อมูลปกป้องกันภัยส่วนบุคคล, ดูเพิ่มเติมที่ส่วนที่ 8.

#### 6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ห้ามไม่ให้ปล่อยผลิตภัณฑ์นี้สู่ท่อระบาย, แหล่งน้ำ หรือดิน.

การควบคุมการกระเจิงของสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม, ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นทราบ หากไม่สามารถควบคุมการหกได้.

#### 6.3 วิธีการและวัสดุอุปกรณ์ในการบรรจุและการทำความสะอาด

กรรมวิธีในการบรรจุ

ป้องกันการรั่วไหลหรือการหกเลอะ หากสามารถทำได้อย่าปล่อยทิ้ง.

ใช้แผ่นพลาสติกหรือผ้าในคลุมกับสิ่งที่รั่วหกเพื่อให้ง่ายต่อการกระจายได้น้อยที่สุดและให้อยู่ในสภาพแห้ง.

กรรมวิธีสำหรับการทำความสะอาด

หลีกเลี่ยงการทำให้ดินปนเปื้อน, ถูและซักใส่ภาชนะที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด, หลังจากทำความสะอาดแล้ว ให้ล้างคราบที่เหลือด้วยน้ำ.

#### 6.4 อ้างอิงไปยังส่วนอื่นๆ

ดูมาตรา 13 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม.

### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษา

#### 7.1 ข้อควรระวังสำหรับการขนส่งอย่างปลอดภัย

การขนส่ง

จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและสุขภาพและที่ดีในอุตสาหกรรม, หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังและตา, หลีกเลี่ยงการทำให้ดินปนเปื้อน.

มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย

ใช้การปฏิบัติงานและสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีที่จะหลีกเลี่ยงการสัมผัส อย่างระมัดระวัง, สวมชุดป้องกันเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้  
ล้างมือและหน้าก่อนที่จะหยุดพักและทันทีหลังจากที่การจัดการผลิตภัณฑ์ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน

องค์ประกอบ	โปแลนด์	โปรตุเกส	โรมาเนีย	รัสเซีย
แคลเซียม ไฮดรอกไซด์	2 mg/m <sup>3</sup> TWA NDS	5 mg/m <sup>3</sup> TWA indicative limit value	5 mg/m <sup>3</sup> TWA	2 mg/m <sup>3</sup> MAC Skin

องค์ประกอบ	สเปน	สวีเดน	ตุรกี	สหราชอาณาจักร
แคลเซียม ไฮดรอกไซด์	5 mg/m <sup>3</sup> TWA VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup> TWA MAK	5 mg/m <sup>3</sup> TWA	15 mg/m <sup>3</sup> STEL calculated 5 mg/m <sup>3</sup> TWA

ระดับที่ไม่ได้รับผลกระทบ (DNEL)

ผลกระทบที่ได้รับในประเทศระยะสั้น  
แคลเซียม ไฮดรอกไซด์

การสูดหายใจเข้า 4 mg/m<sup>3</sup>

ผลกระทบที่ได้รับในประเทศระยะยาว  
แคลเซียม ไฮดรอกไซด์

การสูดหายใจเข้า 1 mg/m<sup>3</sup>

ค่าความเข้มข้นที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์ไว้ (PNEC)  
แคลเซียม ไฮดรอกไซด์

#### 7.2 ข้อกำหนดในการจัดเก็บอย่างปลอดภัย รวมทั้งสารอื่นๆ ที่ใช้ทำงานร่วมกัน ไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค/ข้อพึงระวัง

ให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่พอเพียง, ให้ความเข้มข้นในอากาศต่ำกว่าวงเงินที่ได้รับ.

การจับเก็บ

ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทแล้วเก็บไว้ในที่แห้ง, เย็น และอากาศหมุนเวียนได้ดี ปกป้องจากความชื้น หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับ กรด

ประเภทการเก็บรักษา

เก็บสารเคมี

วัสดุบรรจุภัณฑ์

ใช้ภาชนะที่สร้างขึ้นเป็นพิเศษเพียง

#### 7.3 ใช้ปลายที่เฉพาะเจาะจง

ดูเพิ่มเติมมาตรา.

### 8. การควบคุมการรับหรือสัมผัส /การป้องกันภัยส่วนบุคคล

#### 8.1 ปัจจัยควบคุม

องค์ประกอบ	สหภาพยุโรป OEL	ออสเตรเลีย	ออสเตรเลีย	เดนมาร์ก
แคลเซียม ไฮดรอกไซด์	ไม่ได้กำหนดไว้	ไม่ได้กำหนดไว้	5 mg/m <sup>3</sup> TWA	5 mg/m <sup>3</sup> TWA

องค์ประกอบ	Malaysia	ฝรั่งเศส	เยอรมัน	สิงคโปร์
แคลเซียม ไฮดรอกไซด์	5 mg/m <sup>3</sup> TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup> TWA	ไม่ได้กำหนดไว้

องค์ประกอบ	นิวซีแลนด์	อิตาลี	เนเธอร์แลนด์	นอร์เวย์
แคลเซียม ไฮดรอกไซด์	5 mg/m <sup>3</sup> TWA	ไม่ได้กำหนดไว้	5 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 mg/m <sup>3</sup> STEL

น้ำเปล่า	0.49 mg/L
น้ำทะเล	0.32 mg/L
ดิน	1080 mg/kg
ผลกระทบต่อการบาดเจ็บปฏิกูล	3 mg/L
การเปิดผิวหนัง	0.49 mg/L

#### 8.2 การควบคุมการสัมผัส

ทั้งหมดสารเคมีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่มีสารเคมีอันตรายและความเสี่ยงของการเปิดรับผู้ที่จะได้รับอันตรายและนำการป้องกันส่วนบุคคลด้าน ่างจะขึ้นอยู่กับกิจกรรมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ ที่ผลิตภัณฑ์นี้จะใช้ในการผสมกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ หรือของเหลวอันตรายเช่นเดียวกับการสร้างชิ้นและการประเมินต่อไปเป็นของความเสี่ยงกล่าวว่าจะต้อง ความเสี่ยงของการเปิดรับและความต้องการของการป้องกันระบบทางเดินหายใจแตกต่างกันจากสถานที่ทำงานไปยังที่ทำงานและควรได้รับการประเมินโดยผู้ใช้งานแต่ละสถานการณ์

มาตรการเชิงวิศวกรรมเพื่อลดความเสี่ยง

ให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่พอเพียง, ระบบดูดอากาศเฉพาะ.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา	มันเป็นวิธีที่ดีในการสวมใส่แว่นตาหรือที่มิดชิดในการป้องกันด้านข้างเมื่อจัดการสารเคมี,
การป้องกันมือ	ใช้ถุงมือป้องกันที่ทำงาน, โนไครล์, เปลี่ยนบ่อยและอย่า,
การป้องกันระบบหายใจ	หน้ากากครึ่ง P2 กรองอนุภาค (BS EN 143), ที่ทำงานในพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทได้ถูกคุมเข้มหรือไม่ได้การป้องกันระบบทางเดินหายใจที่มีอากาศสะอาด
การป้องกันอันตรายต่อผิวหนังและ าร	สวมเสื้อผ้าซึ่งให้การป้องกันที่เหมาะสม, อานน้ำล้างดวงตาต้องมีในสถานที่ทำงาน, กระจก

มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย

ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ดื่ม หรือสูบบุหรี่, ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและทำความสะอาดก่อนนำมาสวมใช้อีกครั้ง.





## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

### 9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของแข็ง
ลักษณะปรากฏ	ผง
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
สี	ขาว - สีขาวออกเหลืองหรือเทา
ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น	ไม่มี

คุณสมบัติ	ค่า	หมายเหตุ
pH	12.4	
สารปรับค่า pH		
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	> 450 °C / > 842 °F	
จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด	ไม่มีข้อมูล	
จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล	
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล	
ความสามารถในการลุกติดไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มี	
ขีดจำกัดความไวไฟในอากาศ		
ขีดจำกัดสูงสุดของจุดติดไฟ	ไม่มี	
ขีดจำกัดต่ำสุดของจุดติดไฟ	ไม่มี	
แรงดันไอ	ไม่มีข้อมูล	
ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล	
ความถ่วงจำเพาะ	2.24	@ 20 °C
ความหนาแน่นแบบรวมปริมาณ	400 kg/m³	
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล	
การละลายในน้ำ	ละลายในน้ำได้	
ความสามารถในการละลายในตัวไม่มีข้อมูล		
่าละลายอื่น		
อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล	
อุณหภูมิที่ย่อยสลาย	ไม่มีข้อมูล	
ความหนืดโคเนมาติก	ไม่มีข้อมูล	
ความหนืดแบบไดนามิก	ไม่มีข้อมูล	
ธารเข้าสู่ระบบ	ไม่ได้กำหนดไว้	

### 10.6 ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายแล้วเป็นอันตราย:

ดูเพิ่มเติมที่ส่วนที่ 5.2.

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน	
การสูดหายใจเข้า	อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ.
การสัมผัสถูกตา	เป็นสาเหตุให้ดวงตาถูกทำลายอย่างรุนแรง.
การสัมผัสผิวหนัง	การสัมผัสอาจทำให้เกิดสีแดงและการระคายเคือง.
การกลืนกินเข้าไป	การกลืนกินอาจก่อให้เกิดความรู้สึกไม่สบายท้อง.
ไม่รู้จักความเป็นพิษเฉียบพลัน	ไม่มีข้อมูล.

องค์ประกอบ	LD50 ทางปาก	LD50 ผิวหนัง	LC50 การสูดดม
แคลเซียมไฮดรอกไซด์	= 7340 mg/kg (Rat)	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล

การทำไ้ไวต่อสิ่งกระตุ้น ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้มีองค์ประกอบใด ๆ ที่สงสัยว่าจะแพ้.

ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพันธุกรรม ไม่มีการรายงานถึงสารที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม.

ม:

คุณสมบัติในการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	เท่าที่ทราบยังไม่มี.

### 9.2 ข้อมูลอื่นๆ

จุดเทโหล	ไม่มีข้อมูล
น้ำหนักโมเลกุล	ไม่มีข้อมูล
เนื้อหา VOC (%)	ไม่มี
ความหนาแน่น	ไม่มีข้อมูล
Particle Size (Micron)	< 500

## 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1 การเกิดปฏิกิริยา

ปฏิกิริยาคายความร้อนด้วย:, กรด.

### 10.2 ความคงตัวทางเคมี

เสถียรภายใต้สภาวะอุณหภูมิปกติและแนวทางการใช้งาน.

### 10.3 ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย

การเกิดโพลีเมอร์ที่เป็นอันตราย

ไม่มีการเกิดโพลีเมอร์ที่เป็นอันตราย.

### 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น. ปกป้องจากความชื้น.

### 10.5 สารที่ไม่สามารถเก็บร่วมกันได้

กรด. น้ำ.

ความสามารถในการก่อมะเร็ง	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้มีสารก่อมะเร็งที่รู้จักกันใด ๆ หรือสงสัยว่า.
--------------------------	--

ความเป็นพิษเกี่ยวกับการสืบพันธุ์	ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มีส่วนประกอบใดๆ ที่ทราบหรือสงสัยว่าเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์.
----------------------------------	---

เส้นทางของการสัมผัส	การสัมผัสทางผิวหนัง. การสูดหายใจเข้า. การสัมผัสถูกตา.
---------------------	---

เส้นทางของการการ	การสูดหายใจเข้า.
------------------	------------------

ความเป็นพิษต่อวัยเบ่งเป้าหมายที่เฉพาะประเภท 3	จะเจาะจง (การสัมผัสครั้งแรกเดียว)
ความเป็นพิษต่อวัยเบ่งเป้าหมายที่ไม่ได้รับการจัดประเภท.	จะเจาะจง (การสัมผัสแบบซ้ำๆ)

ผลกระทบต่อวัยเบ่งเป้าหมาย	ระบบหายใจ.
---------------------------	------------

อันตรายจากการสูดดมหายใจเข้า	ไม่มีอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่จัดจำหน่าย.
-----------------------------	--

## 12. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศ

### 12.1 ความเป็นพิษ

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ จะไม่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

แต่นี้ไม่ได้รวมเป็นไปได้อันตรายในปริมาณสูงหรือมีผลที่เป็นอันตรายหรือสร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์อาจส่งผลกระทบต่อความเป็นกรด (pH บ้าง) ในน้ำที่มีความเสี่ยงของผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต

อยู่ในบัญชี PLONOR ในบัญชี OSPAR

ความเป็นพิษต่อสัตว์

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้รับการพิจารณาเป็นพิษต่อสัตว์.

ความเป็นพิษต่อปลา

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้รับการพิจารณาเป็นพิษต่อปลา.

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้รับการพิจารณาเป็นพิษต่อสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง.

องค์ประกอบ	ความเป็นพิษต่อปลา	ความเป็นพิษต่อสัตว์	ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ
แคลเซียม ไฮดรอกไซด์	160 mg/L LC50 (Gambusia affinis) = 96 h	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล

## 12.2 การคงอยู่และการย่อยสลาย

ไม่มีรายงาน.

## 12.3 ความเป็นไปได้ของการสะสมในสิ่งมีชีวิต

ไม่มีรายงาน.

## 12.4 การแทรกตัวในดิน

เลขที่การจัดซื้อของเสีย EWC

ตามแคตตาล็อกของเสียยุโรป, รหัสของเสียที่ไม่ได้ผลิตภัณฑ์เฉพาะ แต่เฉพาะโปรแกรม ผู้ใช้ควรกำหนดรหัสของเสียตามการทำงานที่นำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้. รหัสของเสียดังต่อไปนี้เป็นการแนะนำเท่านั้น: เลขการจัดซื้อของเสียของ EWC ที่: 06 03 14 - solid salts and solutions other than those mentioned in 06 03 11 and 06 03 13 รหัสของเสีย 7132 Inorganic bases.

## 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

### 14.1 หมายเลข UN

ไม่มีความหมาย

### 14.2 ชื่อขนส่งที่ถูกต้อง

ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ครอบคลุมโดยกฎระเบียบระหว่างประเทศเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตราย

### 14.3 ประเภทความเป็นอันตราย (e)

ประเภทความเป็นอันตราย	ไม่มีความหมาย
ชั้น IMDG อันตราย	ไม่มีความหมาย
ชั้นความเสี่ยง / หมวด	ไม่มีความหมาย

### 14.4 กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ	ไม่มีความหมาย
กลุ่มการบรรจุ	ไม่มีความหมาย
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	ไม่มีความหมาย

### 14.5 เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่

### 14.6 ข้อควรระวัง

ไม่เกี่ยวข้อง

การแทรกตัว

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นที่ละลายในน้ำและอาจแพร่กระจายในระบบน้ำ.

## 12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่ได้จัดเป็น PBT / vPvB ตามเกณฑ์ของสหภาพยุโรปในปัจจุบัน.

## 12.6 ผลกระทบเชิงลบอื่นๆ

เท่าที่ทราบยังไม่มี.

## 13. ข้อพิจารณาในการกำจัดของเสีย

### 13.1 กรรมวิธีในการบำบัดของเสีย

ของเสียจากส่วนคลังกาย/ผลิตภัณฑ์ที่เหลือ กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น. จากการการใช้

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

ภาชนะเปล่าควรส่ง / ส่งโดยผู้ใช้ให้บริการของเสียที่จะเก็บสำหรับการรีไซเคิลในประเทศหรือการกำจัดของเสีย.

## 14.7 การขนส่งเป็นกลุ่มตามภาคผนวกของ MARPOL 73/78 และรหัส IBC

โปรดติดต่อ MISDS@slb.com สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขนส่งในทะเล

## 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

### 15.1 ระเบียบ/ข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับสารเคมีหรือสารผสมโดยเฉพาะ

เยอรมนี เรียงเป็นอันตรายต่อน้ำ ประเภทของการเป็นอันตรายต่อน้ำ = 1 (VwVwS)

มาตรฐานของออสเตรเลียสำหรับการจัดการการขุดของยาเสพติดและยาพิษ กำหนดการพิษ ไม่มีการจัดสรร

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกฎระเบียบ (อีบี) ไม่ 453/2010 ของ 20 พฤษภาคม 2010 กฎระเบียบ (EC) No 1907/2006 ของรัฐสภายุโรปและการลงนามในการลงนาม, การประเมินผลกระทบและข้อ จำกัด ของสารเคมี (REACH) กฎระเบียบ (EC) No 1907/2006 ของรัฐสภายุโรปและสภา 18 ธันวาคม 2006 เกี่ยวกับการลงนามประเมินประเมินผลกระทบและข้อ จำกัด ของสารเคมี (REACH) การจัดตั้งหน่วยงานเคมีที่ยุโรป (EC) Directive 1999/EC และยกเลิกระเบียบสภา (EEC) No 793/93 และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกฎระเบียบ (EC) No 1488/94 เช่นเดียวกับที่สภา Directive 76/769/EEC และสำนักงานคณะกรรมการกำกับ Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC และ 2000/21/EC รวมทั้งการแก้ไข

แผ่นข้อมูลความปลอดภัยตามข้อกำหนดของระเบียบ (EC) เลขที่ 1272/2008 การ

แห่งชาติอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคณะกรรมการการเกษตรที่ได้รับการอนุมัติสำหรับงานสารอันตราย [NOHSC: 1008(2004) รุ่น 3].

แห่งชาติอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคณะกรรมการมาตรฐานการสัมผัสสารปนเปื้อนสำหรับรายการในการประกอบอาชีพสิ่งแวดล้อม [NOHSC: 1003 (1995)].

ปลอดภัยทำงานออสเตรเลีย.

มาตรฐานสำหรับการจัดการการขุดของยาเสพติดและสารพิษ (SUSDP).

ADG รหัส - สินค้ารหัสอันตรายออสเตรเลีย.

ระเบียบการทำงานเหมืองแร่ดีดซ์: สอดคล้องกับการทำงานเหมืองแร่ระเบียบ 9.2 และบทที่ 4 ของเงื่อนไขการทำงานพระราชกฤษฎีกา

Occupational Safety and Health (Classification, Labelling and Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Regulations 2013 [P.U.(A) 310/2013] (CLASS Regulations)

The Industry Code of Practice on Chemical Classification and Hazard Communication 2014 [P.U. (B) 128/2014] (ICOP)  
สินค้าคลั่งระหว่างประเทศ

สหรัฐอเมริกา (TSCA)	ปฏิบัติตาม
สหภาพยุโรป - และ EINECS ELINCS	ปฏิบัติตาม
แคนาดา (DSL)	ปฏิบัติตาม
ฟิลิปปินส์ (PICCS)	ปฏิบัติตาม
ญี่ปุ่น (ENCS)	ปฏิบัติตาม
ประเทศจีน (IECSC)	ปฏิบัติตาม
ออสเตรเลีย (AICS)	ปฏิบัติตาม
เกาหลี (KECL)	ปฏิบัติตาม
นิวซีแลนด์ (NZIoC)	ปฏิบัติตาม

ติดต่อ REACH@msiwaco.slb.com สำหรับข้อมูล REACH

## 15.2 รายงานความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูล

## 16. ข้อมูลอื่นๆ

เตรียมโดย	Global Regulatory Compliance - Chemicals (GRC - Chemicals) , Anne Karin (Anka) Fosse
วันก่อน	15/Apr/2013

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
แคลเซียม คาร์บอเนต (ทุกเกรด) (CALCIUM CARBONATE (ALL GRADE))

## 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสาร / การผลิตและวิธีใช้ / การรับประทาน

ชื่อผลิตภัณฑ์	แคลเซียม คาร์บอเนต (ทุกเกรด)
ประโยชน์ใช้สอย	สารช่วยเพิ่มน้ำหนัก
ผู้จำหน่าย	บริษัท ไทยปิโตรเลียมซัพพอร์ท จำกัด 5/15 อาคารแอทเชียว, ห้อง 6A1, ชั้น 6, ซอยบุญนาบุรี, แขวงช่องนนทรี, เขต ยาน นาวา, กรุงเทพฯ 10120. หมายเลขโทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน +66(0) 2-0805624

## 2 องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อ	หมายเลข EC	หมายเลข CAS	ปริมาณ	การจัดประเภท
แคลเซียม คาร์บอเนต (CALCIUM CARBONATE)	207-439-9	471-34-1	60 - 100%	-
ควอตซ์, คริสตัลไลน์ ซิลิกา (QUARTZ, CRYSTALLINE SILICA)	238-878-4	14808-60-7	<1%	Xn;R20.

หมายเหตุเกี่ยวกับองค์ประกอบ

ผลิตภัณฑ์ไม่มีควอตซ์ ซิลิกาแบบคริสตัลไลน์จำนวนมาก การสัมผัสกับซิลิกาแบบคริสตัลไลน์เข้มข้นเกินกว่าขีดจำกัดในการสัมผัสสารเป็นระยะเวลานานและบ่อยครั้งอาจก่อให้เกิดโรคปอดเรื้อรัง เช่น โรคปอดจากการหายใจเอาฝุ่นซิลิกาเข้าไป อันตรายต่อสุขภาพมีไม่มากนักเนื่องจากปริมาณและส่วนประกอบ ข้อมูลที่แสดงเป็นไปตามคำสั่งของ EC ล่าสุด

## 3 การระบุอันตราย

ไม่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อมภายใต้กฎหมายปัจจุบัน

## 4 การปฐมพยาบาล

กรณีสูดดมเข้าไป

ย้ายบุคคลที่ได้รับสารไปยังที่มีอากาศสะอาดทันที พบแพทย์หากอาการไม่สบายตัวไม่สิ้นสุดลง

กรณีรับประทานเข้าไป

โดยปกติแล้วไม่จำเป็นต้องได้รับการปฐมพยาบาล สังเกตอาการที่ผิดปกติ

กรณีสัมผัสถูกผิวหนัง

ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนเป็นสารออกทันที และล้างผิวหนังให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ พบแพทย์หากอาการไม่สบายตัวไม่สิ้นสุดลง

กรณีสัมผัสถูกดวงตา

ยกเปลือกตาไว้แล้วล้างตาด้วยน้ำมาก ๆ โดยเร็ว ล้างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาทีแล้วไปพบแพทย์

## 5 วิธีการดับไฟ

สารที่ใช้ในการดับไฟ

ไม่ใช้สารดับไฟที่เหมาะสมกับวัสดุที่อยู่โดยรอบ

วันที่แก้ไข 09/Jul/2019

เวอร์ชัน 2

ส่วนต่อไปได้รับการปรับปรุง All sections, ล่าสุดตาม GHS/CLP, การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการจำแนกไม่ได้รับการทำ.

ข้อความของวลี R ที่ระบุไว้ในมาตรา 3  
R41 - อาจทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

R37/38 - การระคายเคืองต่อระบบหายใจและผิวหนัง

บทความฉบับเต็มของเอกสาร H ที่อ้างอิงในส่วนที่ 2 และ 3

H315 - ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

H318 - เป็นสาเหตุให้ดวงตาถูกทำลายอย่างรุนแรง

H335 - อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลที่มีอยู่ไม่มีการพิจารณาในความเชื่อที่ตนเป็นต้นว่าเชื่อถือจากวันที่ออกและจะขึ้นอยู่กับวิธีการทดสอบหรือข้อมูลที่ได้อาจมีการศึกษาของตัวเองหรือผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยผู้อื่น ในการให้ข้อมูลที่ SDS, ผู้ผลิตทำให้ไม่มีการรับประกันโดยชัดแจ้งหรือโดยนัยเป็นข้อมูลหรือผลิตภัณฑ์ ชื่อขายหรือความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ใด ๆ หรือโดยนัยรับประกัน; หรือ ไม่ละเมิดสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา และผู้จัดจำหน่ายจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ โดยตรงพิเศษ หรือเป็นผลสืบเนื่องไม่ผลที่ได้รับหรือการทำการกิจกรรมของคนอื่น ๆ ความขอขมาสูงสุดที่กฎหมายอนุญาตผู้จัดจำหน่ายของภาระผูกพันในการรับประกันและการเยียวยา แต่เพียงผู้เดียวของผู้ซื้อตามที่ระบุไว้ในข้อตกลงแยกต่างหากระหว่างทั้งสองฝ่าย.

อันตรายจากไฟและการระเบิดที่ติดปกติ  
ฝุ่นความหนาแน่นสูงอาจรวมตัวกับอากาศเป็นสารผสมที่ระเบิดได้  
อันตรายโดยเฉพาะจาก

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ติดไฟ ถ้าได้รับความร้อนอาจเกิดไอพิษ เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ได้  
มาตรการป้องกันเมื่อเกิดไฟไหม้  
ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบปิดในตัวเองและใส่ผ้าป้องกันโดยสมบูรณ์เมื่อเกิดไฟไหม้

## 6 มาตรการเกี่ยวกับการรั่วไหล

ข้อพึงระวังเกี่ยวกับบุคคล

สวมเสื้อผ้าให้การป้องกันที่ได้ระบุไว้ในข้อ 8 ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้

ข้อพึงระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

อย่าปล่อยให้น้ำมันลงรางน้ำ หรือน้ำทิ้งหรือทางน้ำ

วิธีการทำความสะอาดเมื่อเกิดการรั่วไหล

หลีกเลี่ยงการเกิดและการจ่ายตัวของฝุ่น ตักใส่ภาชนะแห้ง ปิดภาชนะแล้วเคลื่อนย้ายออกไป ใช้ผ้าขัดล้าง

## 7 การจัดการและการจัดเก็บ

ข้อพึงระวังในการใช้งาน

อย่าใช้คอนแทกเลนส์ จัดให้มีการถ่ายเทของอากาศที่ดี หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายในลักษณะที่จะก่อให้เกิดการก่อตัวของฝุ่น

ข้อพึงระวังในการจัดเก็บ

จัดเก็บในภาชนะเดิมโดยปิดให้สนิท ใช้ในที่แห้งและเย็น

## 8 การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันสำหรับบุคคล

ชื่อ	Std	LT – ppm.	LT – มก./ลบ.ม.	ST – ppm.	ST – มก./ลบ.ม.
แคลเซียม คาร์บอเนต	WEL		ฝุ่นที่หายใจเข้าไปได้ 4 มก./ลบ.ม.		
ควอตซ์, คริสตัลไลน์ ซิลิกา	WEL		0.3 มก./ลบ.ม.		

หมายเหตุเกี่ยวกับสาร

WEL = ขีดจำกัดในการรับสารในสถานที่ทำงาน NUI = ฝุ่นที่หายใจเข้าไปได้ 4 มก./ลบ.ม. ฝุ่นทั้งหมด 10 มก./ลบ.ม. หน่วยงาน HSE (สหราชอาณาจักร) กำลังพิจารณาส่วนประกอบที่เป็นควอตซ์ของผลิตภัณฑ์นี้ โดยได้ออกประกาศเตือน

อันตรายจากสารเคมีวันที่ 35 ซึ่งระบุว่าผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันจะกำหนดไว้ที่ 0.3 มก./ลบ.ม. (8 ชั่วโมง TWA) นายจ้างควรพิจารณา

จำกัดการสัมผัสสารไว้ที่ 0.1 มก./ลบ.ม. (8 ชั่วโมง TWA) หรือต่ำกว่านั้นจนกว่าจะมีคำแนะนำอื่นนอกมา

อุปกรณ์ป้องกัน



มาตรการทางด้านวิศวกรรม

จัดให้มีการไหลเวียนของอากาศโดยทั่วไปและการปล่อยอากาศเสียเพียงพอ

อุปกรณ์เกี่ยวกับการหายใจ

ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจหากการไหลเวียนของอากาศไม่เพียงพอ กองอากาศแบบ P3 (สำหรับฝุ่นละอองมาก)



THAI PETROLEUM SUPPORT COMPANY LIMITED

5/15 @AREA BUILDING, UNIT 6A1, 6th FLOOR,  
SOI BUPPHA-BURI, CHONG NON-SI, YANNAWA, BANGKOK 10120 THAILAND

ใช้ถุงมือป้องกันทั้งจากยางหรือพลาสติก  
การปกป้องดวงตา

สวมแว่นตานิรภัยที่ป้องกันฝุ่นหากมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับดวงตา

การป้องกันอื่น

สวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังบ่อยครั้งหรือเป็นเวลานาน เตรียมอุปกรณ์ไว้ล่วงหน้า

9 คุณลักษณะทางด้านกายภาพและเคมี

ลักษณะ	ผง ฝุ่น
สี	ขาว / ขาวนวล
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
การละลายน้ำ	ไม่ละลายน้ำ
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	2.9 กรัม/ลบ.ซม.
ค่าความเป็นกรดต่างของสารละลายเจือจาง	8.5 - 9.5 100 N. / ลิตร ที่ 20 °C
อุณหภูมิสลายตัว (°C)	825 °C

10 ความเสถียรและปฏิกิริยา

ความเสถียร

เสถียรที่อุณหภูมิปกติ

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง

กรดเข้มข้น

สิ่งซึ่งเกิดจากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ติดไฟ ถ้าได้รับความร้อนอาจเกิดไอพิษ เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ได้

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

กรณีสูดดมเข้าไป

ฝุ่นอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจหรือปอด

กรณีรับประทานเข้าไป

อาจจะทำให้รู้สึกไม่สบายตัวหากกลืนเข้าไป

กรณีสัมผัสถูกผิวหนัง

ผงอาจทำให้ผิวหนังระคายเคือง

กรณีสัมผัสถูกดวงตา

อนุภาคในดวงตาอาจทำให้เกิดการระคายเคืองและปวดแสบ

คำเตือนเกี่ยวกับสุขภาพ

ผลิตภัณฑ์นี้มีคอนตัมจำนวนเล็กน้อย การสัมผัสสารโดยการสูดดมชนิดเข้มข้นเป็นระยะเวลาสั้นหรือบ่อยครั้งเกิน

กว่าขีดจำกัดการสัมผัสสารสูงสุดอาจจะก่อให้เกิดโรคปอดได้ เช่น โรคปอดจากการหายใจเอาฝุ่นซิลิกาเข้าไป อันตรายต่อสุขภาพมีไม่

มากนักเนื่องจากปริมาณและส่วนประกอบ

12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

วิธีการกำจัด



THAI PETROLEUM SUPPORT COMPANY LIMITED

5/15 @AREA BUILDING, UNIT 6A1, 6th FLOOR,  
SOI BUPPHA-BURI, CHONG NON-SI, YANNAWA, BANGKOK 10120 THAILAND  
เก็บไว้และเก็บสภาพให้อ่อนลงหรือวิธีใดก็ได้ที่สามารถทำได้ ทั้งของเสียและกากที่เหลือตามวิธีที่หน่วยงานควบคุมในท้องถิ่นกำหนดไว้

14 ข้อมูลเกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย

ทั่วไป ข้อบังคับนานาชาติเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้าที่เป็นอันตราย (IMDG, IATA, ADR/RID) ไม่ครอบคลุมผลิตภัณฑ์นี้

15 ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุม

รหัสความเสี่ยง

NC

ไม่มีการจัดประเภทไว้

รหัสความปลอดภัย

NC

ไม่มีการจัดประเภทไว้

การอ้างอิงของหน่วยงานควบคุมในสหราชอาณาจักร

ข้อบังคับสารเคมี (ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและการบรรเทาทุกข์) ข้อบังคับเกี่ยวกับการควบคุมสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

คำสั่งของ EU

คำสั่งเกี่ยวกับสารอันตราย 67/548/EEC คำสั่งเกี่ยวกับการผลิตที่อันตราย 1999/45/EC

หมายเหตุแนะนำ

ขีดจำกัดการสัมผัสสารในสถานที่ทำงาน EH40, ARC Monographs ฉบับที่ 68 1997

16 ข้อมูลอื่น

ข้อมูลทั่วไป

HMIS สุขภาพ - 1 HMIS ความสามารถในการติดไฟ - 0 HMIS อันตรายทางกายภาพ - 0 E - แฉนวนกันภัย, ฝุ่นมือ, เครื่องช่วยหายใจในอากาศที่มีฝุ่น

แหล่งข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสาร อื่น ๆ ผู้ผลิต ข้อมูลผลิตภัณฑ์จากผู้ค้าในเชิงพาณิชย์ สำนักงานสารเคมียุโรป ESIS (ระบบข้อมูลสารเคมียุโรป)

R20

อันตรายจากการสูดดม



THAI PETROLEUM SUPPORT COMPANY LIMITED

5/15 @Area Building, Unit 6A1, 6th Floor, Soi Bupphaburi,  
Chong Nonsi, Yannawa, Bangkok 10120 Thailand.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เบนท์ไนด์ท์ ( Bentonite API-13A)

1 รายละเอียดเกี่ยวกับสาร / การผลิตและบริษัท / การรับประกัน

ชื่อผลิตภัณฑ์	เบนท์ไนด์ท์ ( Bentonite API-13A)
ประโยชน์ใช้สอย	สารเพิ่มความเหนียว
ผู้จัดจำหน่าย	บริษัท ไทยปิโตรเลียมซัพพอร์ต จำกัด 5/15 อาคารเอ็มแควร์, รอย 6A1, ชั้น 6, ซอยสุขุมวิท, แขวงจันทรมหวิ, เขต ถนน นาว่า, กรุงเทพฯ 10120.

หมายเลขโทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน +66(0) 2-0805624

2 องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อ	ปริมาณ
เบนท์ไนด์ท์ (BENTONITE)	80 - 95%
ควอตซ์, คริสตัลไลน์ ซิลิกา (QUARTZ, CRYSTALLINE SILICA)	2 - 15%

3 การระบุอันตราย

ไม่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อมภายใต้กฎหมายปัจจุบันสุขภาพของมนุษย์

4 การปฐมพยาบาล

กรณีสูดดมเข้าไป

ย้ายบุคคลที่ได้รับสาร ไปยังพื้นที่ที่มีอากาศสะอาดทันที พบทแพทย์หากอาการไม่สบายตัวไม่สิ้นสุดลง

กรณีรับประทานเข้าไป

โดยปกติแล้วไม่จำเป็นต้องได้รับการปฐมพยาบาล ถ้าเป็นไปได้ให้อาบน้ำ ล้างปากด้วยน้ำสะอาด

กรณีสัมผัสถูกผิวหนัง

ล้างผิวหนังให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ ล้างด้วยน้ำเย็นเป็นเวลานาน พบทแพทย์หากอาการไม่สบายตัวไม่สิ้นสุดลง

กรณีสัมผัสถูกดวงตา

ตกล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที ล้างด้วยน้ำเย็นต่อเนื่องเป็นเวลานานอย่างน้อย 15 นาทีแล้วไปพบแพทย์

5 วิธีการดับไฟ

สารที่ไม่สามารถดับไฟ

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ติดไฟ ไม่ใช้สารดับไฟที่เหมาะสมกับวัสดุที่อยู่โดยรอบ

อันตรายจากไฟและการระเบิดที่ผิดปกติ

ไม่มีระบุอันตรายจากไฟและการระเบิดที่ผิดปกติไว้

มาตรการป้องกันเมื่อเกิดไฟไหม้

ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยเหลือแบบปิดในหัวและเสื้อกั๊กป้องกันโดยสวมบูตเมื่อเกิดไฟไหม้



THAI PETROLEUM SUPPORT COMPANY LIMITED

5/15 @Area Building, Unit 6A1, 6th Floor, Soi Bupphaburi,  
Chong Nonsi, Yannawa, Bangkok 10120 Thailand.

6 บทสรุปเกี่ยวกับการรั่วไหล

ข้อพึงระวังเกี่ยวกับบุคคลสามเสี่ยงที่ให้การป้องกันดังที่ไว้ระบุไว้ในข้อ 8 ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้

ข้อพึงระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

อย่าปล่อยให้อิทธิพลจากน้ำ ท่อน้ำทิ้งหรือท่อน้ำ

วิธีการทำความสะอาดเมื่อเกิดการรั่วไหล

หลีกเลี่ยงการทิ้ง ปัดกวาดหรือเคลื่อนย้ายออกไป ใช้ผ้าอ้วก สารกำจัดให้พื้นดินเมื่อเกิด

7 การจัดการและการจัดเก็บ

ข้อพึงระวังในการใช้งานหลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายในลักษณะที่จะก่อให้เกิดการก่อตัวของฝุ่น จัดให้มีการถ่ายเทของอากาศที่เพียงพอเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของอากาศหรือของปล่อยอากาศสกปรก

ข้อพึงระวังในการจัดเก็บจัดเก็บในที่แห้ง อากาศเย็น ภาชนะปิด มีอากาศถ่ายเทดี

8 การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันตัวส่วนบุคคล

ชื่อ	Sid	LT - พวม	LT - มก./บน.ม.	ST - พวม	ST - มก./บน.ม.
ควอตซ์, คริสตัลไลน์ ซิลิกา	WEL		0.3 มก./บน.ม.		
เบนท์ไนด์ท์					

หมายเหตุเกี่ยวกับสาร

WEL - ขีดจำกัดในการรับสารในสถานที่ทำงาน\* OSHA PELs สำหรับฝุ่นของแร่ธาตุที่มีซิลิกาแบบคริสตัล คัด 10 มก. / บน.ม. / (%SiO2-2) สำหรับควอตซ์และ 1% ของแร่ควอตซ์ที่คำนวณสำหรับคริสตัลไลน์และโมรโดโมรโด NUI - ฝุ่นทั่วไปที่หายใจ

WEL TWA ฝุ่นที่หายใจเข้าไปได้ 4 มก./บน.ม. ฝุ่นทั้งหมด 10 มก./บน.ม.

อุปกรณ์ป้องกัน



มาตรการทางด้านวิศวกรรม

จัดให้มีการไหลเวียนของอากาศโดยทั่วไปและการปล่อยอากาศเสียเพียงพอ

อุปกรณ์เกี่ยวกับการหายใจ

ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจหากการไหลเวียนของอากาศไม่เพียงพอ กรองอากาศแบบ P3 (สำหรับฝุ่นและสิ่งสกปรก)

การปกป้องมือ

ไม่มีการระบุการปกป้องมือโดยเฉพาะใดไว้สำหรับแนะนำไว้ใส่ถุงมือ หากต้องมีการสัมผัสกับผิวหนังหนึ่งหรือสองวันหรือเป็นระยะเวลานานหรือ

บ่อยครั้ง ให้ใช้ถุงมือป้องกันที่ทนทานหรือพลาสติก

การปกป้องดวงตา

สวมแว่นตานิรภัยที่ป้องกันทุกด้านหากมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับดวงตา

การป้องกันอื่น





ส่วนได้เสียที่เกี่วข้องกับความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับตัวนำพลังงานหรือเป็นเวลานาน หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า

9 คุณสมบัติเฉพาะทางด้านกายภาพและเคมี

ลักษณะ	ผง
สี	ครีมถึงเทา
กลิ่น	ไม่มีกลิ่นหรือไม่มีกลิ่นชัดเจน
การละลาย	ไม่ละลายน้ำ
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	2.3 - 2.6 20
ความหนาแน่นเมื่อเป็นก้อนใหญ่	769 - 833 กก./ลบ.ม.
ค่าความดันไอของสารละลายเข้มข้น	9 - 10

10 ความเสถียรและปฏิกิริยา

ความเสถียร  
เสถียรที่อุณหภูมิปกติ  
สภาพที่ต้องหลีกเลี่ยง  
หลีกเลี่ยงสภาพที่เปียกและชื้น  
วัสดุที่สื่อเคมีคือ  
ไม่มีระบุวัสดุที่เข้ากันไม่ได้  
สิ่งซึ่งเกิดจากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย  
ไม่มีการระบุผลิตภัณฑ์ย่อยสลายที่เป็นอันตราย

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

กรณีสูดดมเข้าไป  
ฝุ่นอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจหรือปอด ฝุ่นอาจระคายเคืองต่อสุขภาพจากการสัมผัสสารในระยะยาวจากการสูดดม

กรณีรับประทานเข้าไป  
อาจจะทำให้รู้สึกไม่สบายท้องและคลื่นไส้

กรณีสัมผัสถูกผิวหนัง  
อาจจะทำให้ผิวหนังระคายเคือง

กรณีสัมผัสถูกดวงตา  
อนุภาคในควาอาจทำให้เกิดการระคายเคืองและปวดแสบ

คำเตือนเกี่ยวกับสุขภาพ  
ผลิตภัณฑ์นี้มีค่าออกซิเจนต่ำ การสูดดมสารนี้ในความเข้มข้นสูงเป็นระยะเวลานาน อาจจะทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบทางเดินหายใจได้ แต่เนื่องจากปริมาณและองค์ประกอบอันตรายต่อสุขภาพนี้จึงมีไม่มากนัก

12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

การเป็นพิษต่อระบบนิเวศ ไม่มีส่วนประกอบที่เป็นพิษต่อร่างกายของมนุษย์ ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศซึ่งคาดว่าจะทำให้สัตว์ทดลองที่สูดดมในระยะเวลาที่ระบุไว้ตายไปเป็นจำนวนครึ่งหนึ่ง



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
แคลเซียม คลอไรด์ (CALCIUM CHLORIDE) (94-97 %)

1 รายละเอียดเกี่ยวกับสาร / การผลิตและบริษัท / การปรับปรุง

ชื่อผลิตภัณฑ์	แคลเซียม คลอไรด์ (CALCIUM CHLORIDE) (94-97 %)
ประโยชน์ใช้สอย	สารช่วยเพิ่มความเสถียรของขี้มัน
ผู้จำหน่าย	บริษัท ไทยปิโตรเลียม จำกัด 5/15 อาคารเอ็มเอวี, ห้อง 6A1, ชั้น 6, ซอยบุนนาค, แขวงจันทรเกษม, เขต ธนนาถ, กรุงเทพฯ 10120.

หมายเลขโทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน +66(0) 2-0805624

2 องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อ	ปริมาณ
แคลเซียม คลอไรด์ (CALCIUM CHLORIDE)	60-100%

3 การระบุอันตราย

ระคายเคืองต่อดวงตา

4 การปฐมพยาบาล

กรณีสูดดมเข้าไป  
ปฐมพยาบาลทั่วไป หายใจ ให้อากาศบริสุทธิ์และอากาศสะอาด พยายามหายใจอย่างช้าๆ ไม่สูดดม  
กรณีรับประทานเข้าไป  
ถ้าเป็นไปได้ให้อาบน้ำ อย่าให้อาหารหรือเครื่องดื่มที่ปนเปื้อนด้วยสารพิษ พยายามดื่มน้ำสะอาด ไม่สูดดม  
กรณีสัมผัสถูกผิวหนัง  
ถอดเสื้อผ้าที่เป็นพิษออกทันทีแล้วล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำ พยายามล้างตาจนกระทั่งล้างออกแล้วล้างด้วยน้ำสะอาด  
กรณีสัมผัสถูกตา  
ถอดคอนแทคเลนส์แล้วล้างตาด้วยน้ำสะอาด 15 นาทีแล้วไปพบแพทย์

5 วิธีการปฏิบัติ

สารนี้ใช้ในการดับไฟ  
ให้ใช้สารดับไฟที่เหมาะสมกับวัสดุที่อยู่อัดรอบ  
อันตรายจากไฟและการระเบิดที่เกิดปฏิกิริยา  
ฝุ่นความหนาแน่นสูงอาจรวมตัวกับอากาศเป็นสารผสมที่ระเบิดได้  
อันตรายจากไฟและการระเบิด  
ไฟและอุณหภูมิสูงจะก่อให้เกิดก๊าซพิษพิษ / ควัน / ไอของผลิตภัณฑ์  
มาตรการป้องกันเมื่อเกิดไฟไหม้  
ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบปิดในสิ่งแวดล้อมและเสื้อผ้าป้องกันโดยสมบูรณ์เมื่อเกิดไฟไหม้



13 ข้อควรพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด เก็บและปรับสภาพให้อยู่ในภาชนะที่ปิดสนิทแล้วส่งมอบให้ที่ของเสียและกากที่เหลือจนวิธีที่หน่วยงานควบคุมในท้องถิ่นกำหนดไว้

14 ข้อมูลเกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย

ข้อบังคับบนทางรถไฟเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้าที่เป็นอันตราย (IMDG, IATA, ADR/RID) ไม่ครอบคลุมผลิตภัณฑ์นี้

15 ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย

รหัสความเสี่ยง	NC	ไม่มีการจัดประเภทไว้
รหัสความปลอดภัย	NC	ไม่มีการจัดประเภทไว้

การอ้างอิงของหน่วยงานควบคุมในสาขาวิชาการ  
ข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยสินค้าที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ข้อบังคับสารเคมี (ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและการบรรเทาพิษ)  
IARC Monographs ฉบับที่ 68 1997  
คำชี้แจงของ EU  
คำชี้แจงเกี่ยวกับสารอันตราย 67/548/EEC คำชี้แจงเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้า 1999/45/EEC  
หมายเลขอันตราย  
จำกัดการสัมผัสสารในสถานที่ทำงาน EH40

16 ข้อมูลอื่น



6 มาตรการเกี่ยวกับการรั่วไหล

ข้อควรระวังเกี่ยวกับบุคคล

สวมเสื้อผ้าที่ป้องกันการสัมผัสกับสารเคมีได้ระบุไว้ในข้อ 8 ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อควรระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อย่าปล่อยให้อากาศปนเปื้อน น้ำที่ปนเปื้อนหรือของเสีย

วิธีการทำความสะอาดเมื่อเกิดการรั่วไหล หลีกเลี่ยงการเดินและกระโดดของฝุ่น ถ้าใส่หน้ากากให้ปิดการระบายแล้วเคลื่อนย้ายออกไป ใช้ฉีดล้าง สารอาจทำให้พื้นดินมีมลพิษ

7 การจัดการและการจัดเก็บ

ข้อควรระวังในการใช้งาน  
หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายในลักษณะที่จะก่อให้เกิดการก่อตัวของฝุ่น หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา  
ข้อควรระวังในการจัดเก็บ  
จัดเก็บในภาชนะเดิมโดยปิดให้สนิท ไว้ในที่เย็น แห้งและปราศจากไฟ

8 การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันสำหรับบุคคล

ชื่อ	Std	LT - พรม.	LT - มก./ลบ.ม.	ST - พรม.	ST - มก./ลบ.ม.
แคลเซียม คลอไรด์ (CALCIUM CHLORIDE)	WEL		4 มก./ลบ.ม. ฝุ่นที่หายใจเข้าไปได้		

หมายเหตุเกี่ยวกับสาร  
NU - ฝุ่นทำให้ระคาย WEL TWA ฝุ่นที่หายใจเข้าได้ 4 มก./ลบ.ม. ฝุ่นทั้งหมด 10 มก./ลบ.ม.  
อุปกรณ์ป้องกัน



มาตรการทางด้านวิศวกรรม  
จัดให้มีการไหลเวียนของอากาศเพียงพอ หากการใช้งานทำให้เกิดการก่อตัวของฝุ่น  
อุปกรณ์เกี่ยวกับการหายใจ  
ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันทางหายใจหากการไหลเวียนของอากาศไม่เพียงพอ ตรวจสอบและเปลี่ยน P2 (สำหรับฝุ่นและไอ)  
การปกป้องมือ  
สวมถุงมือป้องกันที่เหมาะสมที่ทำงานจากนี้ โฟมหรือ PVC  
การปกป้องดวงตา  
สวมแว่นตาเมื่อทำงานที่ฝุ่นมากหรือความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับดวงตา  
การป้องกันอื่น  
สวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสกับตัวนำพลังงานหรือเป็นเวลานาน หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า







9 คุณสมบัติของภาชนะบรรจุภัณฑ์

ลักษณะ	เหล็กกล้าไร้สนิม, อลูมิเนียม
สี	ขาวเงิน
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
การละลาย	ละลายน้ำได้โดยสมบูรณ์
น้ำหนักในถัง	111
จุดเดือด (°C)	> 1600
จุดหลอมเหลว (°C)	772
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	2.1 - 2.5 ที่ 20 °C
ความหนาแน่นเมื่อเป็นก้อนใหญ่	800 กก. / ลบ.ม.
ค่าความเปราะบางของสารละลาย	9 - 10.5 ที่ 100 g. / ลิตร %
ค่าความต้านทานในการละลาย	75 (g. / น้ำ 100 g. ที่ 20°C)

10 ความเสถียรและปฏิกิริยา

ความเสถียร  
เสถียรที่อุณหภูมิปกติ  
สภาพที่เสื่อมโทรม  
อย่าให้สัมผัสกับน้ำ สารที่ดูดความชื้น  
วัสดุที่เสื่อมโทรม  
ค่า: อัตราการสลาย (อนินทรีย์)

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

กรณีสูดดมเข้าไป อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ  
กรณีรับประทานเข้าไป อาจจะทำให้รู้สึกไม่สบายตัว หากกินเข้าไป อาจทำให้ปวดท้องหรืออาเจียน  
กรณีสัมผัสถูกผิวหนัง อาจทำให้ผิวหนังระคายเคือง การสัมผัสสารเป็นระยะเวลานาน หรือบ่อยครั้ง อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองรุนแรง  
กรณีสัมผัสถูกดวงตา การระคายเคืองและเมื่อเวลาผ่านไป อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองและแผลบน

12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

การเป็นพิษต่อระบบนิเวศ ความเข้มข้นของสารเคมีในน้ำ ซึ่งคาดว่าจะทำให้สัตว์ทดลองที่สัมผัสในระยะเวลาที่ระบุไว้ตายไป  
เป็นจำนวนครึ่งหนึ่ง LC 50 ( % ชั่วโมง ) มากกว่า 100 มิลลิกรัม

13 ข้อควรพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด เช่นนี้และปรับสภาพให้อ่อนลงวิธีใดก็ได้ที่สามารถทำได้ ทั้งของเสียและกากที่เหลือจากวิธีที่หน่วยงาน  
ควบคุมในท้องถิ่นกำหนดไว้



Shell GTL Saraline 185V  
Version 1.2  
มีผลตั้งแต่วันที่ 17.07.2013

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1.การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Shell GTL Saraline 185V  
ชื่อแนะนำการใช้งาน /  
ชื่อจำกัดการใช้งาน

ผู้จัดจำหน่าย : Shell MDS (Malaysia) Sdn Bhd (152396-W)  
Tanjong Kidurong  
97008 Bintulu  
P.O. Box 1084  
Sarawak  
Malaysia

โทรศัพท์ : +6 086 292 222  
โทรสาร : +6 086 292 211  
โทรศัพท์ฉุกเฉิน : +6 086 292 222

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ  
GHS : ความเป็นอันตรายต่อระบบหายใจ, 1  
ของเหลวไอไฟ, กลุ่ม 4

องค์ประกอบของสารเคมีตามระบบ GHS  
สัญลักษณ์(ความเป็นอันตราย)



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความเตือนถึงอันตราย : อันตรายต่อร่างกาย  
H227: ของเหลวที่ติดไฟได้

อันตรายต่อสุขภาพ  
H304: อาจทำให้เสียชีวิตหากกลืนกินหรือเข้าสู่ทางเดินหายใจ  
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:  
ไม่จัดว่าเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยอิงตามเกณฑ์ CLP

ข้อควรระวังตามระบบ GHS

การป้องกัน : P280: สวมถุงมือยาง / ชุดป้องกัน / หน้ากาก / แว่นตานิรภัย / อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า

การตอบสนอง : P301+P310: หากกลืนกิน:  
ติดต่อแพทย์หรือหน่วยงานทางพิษวิทยาโดยทันที  
P331: ห้ามทำให้อาเจียน

การเก็บรักษา : P403+P235: จัดเก็บในที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี ไม่มีอากาศร้อน

วันที่พิมพ์ 18.07.2013

000000015416  
MSDS\_TH



14 ข้อมูลเกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย

ข้อมูลเกี่ยวกับภาชนะบรรจุภัณฑ์เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้าที่เป็นอันตราย (IMDG, IATA, ADR/RID) ไม่ครอบคลุมผลิตภัณฑ์นี้

15 ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุม

การติดฉลาก



สารทำให้เกิดการระคายเคือง

รหัสความเสี่ยง

R36

ระคายเคืองต่อดวงตา

รหัสความปลอดภัย

NC

ไม่มีการจัดประเภทไว้

การอ้างอิงของหน่วยงานควบคุมในสหราชอาณาจักร

ข้อมูลเกี่ยวกับภาชนะบรรจุภัณฑ์เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี (ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและการบรรจุภัณฑ์)

คำสั่งของ EU

คำสั่งเกี่ยวกับสารอันตราย 67/548/EEC คำสั่งเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อันตราย 1999/45/EEC

หมายเหตุอื่นๆ

จัดให้มีการสังเกตการณ์ในสถานที่ทำงาน E440

16 ข้อมูลอื่น



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

การกำจัด : P501:  
การกำจัดภาชนะบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ที่เหลือในภาชนะบรรจุภัณฑ์  
ตามที่เหมาะสมโดยปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น

อันตรายอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวถึง : อาจเกิดไฟไหม้หรือระเบิดได้เนื่องจากความเข้มข้นของไอระเหยใน  
ถังของ การติดไฟได้ ผลิตภัณฑ์สามารถเกิดการสะสมของไฟฟ้าสถิตย์  
ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิดได้  
ถ้าหากมีการสะสมของประจุไฟฟ้าสถิตย์ได้  
อาจเกิดการระเบิดจากการสะสมของไฟฟ้าสถิตย์และไอของก๊าซได้

ข้อมูลเพิ่มเติม : ผลิตภัณฑ์นี้มุ่งหมายให้ใช้ในระบอบปิดเท่านั้น

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ข้อมูลการเตรียมผลิตภัณฑ์ : สารประกอบเชิงซ้อนของไฮโดรคาร์บอนเกิดจากสารเคมีผ่านทางกายได้  
กระบวนการเคมีสังเคราะห์ ไฮโดรเจน (catalytic hydrogenation)  
ของคาร์บอนมอนอกไซด์ เรียกว่ากระบวนการ Fischer - Tropsch  
(Fischer - Tropsch Process)  
ตามลักษณะที่ซับซ้อนหรือมากกว่าดังต่อไปนี้: การเติมน้ำ  
กระบวนการไฮโดรไลซิสของไฮโดรเจน  
กระบวนการแตกตัวโดยไฮโดรเจน ทั้งนี้มีส่วนประกอบหลัก ๆ  
คือไฮโดรคาร์บอนแบบกิ่งหรือเชิงเส้นที่มีเลขคาร์บอนในช่วง C8 ถึง  
C26 และมีจุดเดือดในช่วงประมาณ 120C ถึง 380C (248F ถึง 716F)  
CAS No. : 848301-67-7

ชื่อทางเคมี	ชื่ออื่นๆ	CAS	ประเภทความเป็นอันตราย(กลุ่ม)	ข้อความเตือนถึงอันตราย	are
สารกลั่น (พีเอชหรือซี) C8-26- กิ่งและแบบเส้นตรง	Distillates (Fischer- Tropsch) C8- 26 - Branched and Linear	848301-67- 7	Asp. Tox., 1; Flam. Liq., 4;	H304; H227;	%

ข้อมูลเพิ่มเติม : อ้างอิงถึงที่ 16 สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับ H phrase

4. มาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับการรับสัมผัสต่างๆ:  
การสูดดม : เคลื่อนย้ายไปบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์  
หาผู้ป่วยไม่ตื่นตัวโดยเร็วให้นำส่งสถานพยาบาล เพื่อทำการรักษา  
การสัมผัสกับผิวหนัง : ให้อาบน้ำด้วยน้ำสะอาด  
หากความสะอาดผิวหนังหนึ่งวันด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที

วันที่พิมพ์ 18.07.2013

000000015416  
MSDS\_TH

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

	<p>ล้างด้วยสบู่และน้ำในกรณีที่เราได้ หากผิวหนังแดง บวมแดง หรือเกิดผื่นคัน ให้ผู้ป่วยไปโรงพยาบาลเพื่อใช้ยาลดคัน</p> <p>การสัมผัสทางดวงตา</p> <p>การกลืนกิน</p>	<p>ล้างด้วยสบู่และน้ำในกรณีที่เราได้ หากผิวหนังแดง บวมแดง หรือเกิดผื่นคัน ให้ผู้ป่วยไปโรงพยาบาลเพื่อใช้ยาลดคัน</p> <p>ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก หากการกลืนกินไปไกล ให้รีบรักษาด้วยยาลดคัน</p> <p>หากกลืนกิน ห้ามทานให้อาเจียน</p> <p>ให้ผู้ป่วยไปโรงพยาบาลเพื่อใช้ยาลดคัน หากเกิดการอาเจียน ให้ทิ้งเศษของยาล้างปากสะอาดเพื่อป้องกันการสำลักเข้าสู่ระบบสำคัญ ถ้าหากมีลักษณะอาการต่อไปนี้เกิดขึ้น อาการที่ยิ่งกว่า 101องศาฟาเรนไฮต์ (37 องศาเซลเซียส), หายใจลำบาก, แน่นหน้าอก ไอหรือหายใจเสียงรบกวน ภายใน 6 ชั่วโมงต่อมา ให้ผู้ป่วยไปโรงพยาบาลเพื่อใช้ยาลดคัน</p>
<p>กลุ่มอาการที่สำคัญที่สุด/มากที่สุด</p> <p>เฉียบพลันและ/ไม่เฉียบพลัน</p>	<p>หากเกิดผื่นคันที่แพ้ยาไปตลอด อาจมีสัญญาณและอาการดังต่อไปนี้ ไอ สำลัก หอบ หายใจลำบาก แน่นหน้าอก หายใจถี่ และ/หรือมีไข้ อาการที่แพ้กับระบบทางเดินหายใจอาจเกิดขึ้นซ้ำได้เป็น เวลาลงแล้วเข้าในภายหลังถึงขั้นอันตราย</p> <p>ผิวหนังอักเสบเนื่องจากขาดไขมันอาจมีอาการปวดแสบ ปวดคัน และ/หรือ ผิวแห้ง/แตก ร่วนอยู่ได้</p>	<p>รักษาตามอาการ</p>
<p>การให้การรักษามโดยทันที/การรักษามเฉพาะ</p>		

## 5. มาตรการพจณฺ์เพ็ลลิ่ง

อพยพบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง กับเหตุฉุกเฉินออกจากบริเวณที่มีไฟไหม้

<p>อำนาจแบบเฉพาะเจาะจงที่จะเกิดขึ้นจากสารเคมี</p>	<p>อาจมีสารอันตรายที่ได้อาจมาจากยาใหม่ เกิดขึ้นได้แก่ สารประกอบเชิงซ้อนของยาของแข็งและของเหลวที่รวมละลายอยู่ในน้ำกลั่น และก๊าซ (ควัน) คาร์บอนมอนอกไซด์ สารประกอบอินทรีย์และอินทรีย์ที่ไวไฟ สารพิษ คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ละลายตัวและอาจติดไฟได้กับน้ำมันที่ติดอยู่ตามพื้นผิว อาจมีเหตุโดยทั่วไปของเหลวในอุปกรณ์ที่ต่ำกว่าความดันใน โฟม สเปกปีท์หรือแผ่นโฟมเคมีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพได้ออกซิเจน อาจใช้ทรายหรือดินเหนียวที่ให้มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น</p>
<p>สารดับเพลิงที่เหมาะสม</p>	<p>ห้ามใช้น้ำฉีดกับไฟโดยตรง</p>
<p>สารไฟไหม้เหมาะในการดับไฟ อุปกรณ์ป้องกันและชุดการระงับสารพิษพนักงานดับเพลิง</p>	<p>สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสารพิษ รวมทั้งเครื่องช่วยหายใจเมื่อเข้าใกล้ไฟที่ลุกไหม้ในสถานที่ซึ่งมีอากาศ</p>
<p>คำแนะนำเพิ่มเติม</p>	<p>ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภายนอกบรรจุข้างเดียว</p>

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการทกรั่วไหลของสาร

ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

อพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ ระบายอากาศตลอดบริเวณที่ปนเปื้อนสาร

### หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่หกรั่วไหล

ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในหัวข้อที่ 8

ข้อควรระวังส่วนบุคคลและวิธีปฏิบัติในการดูแลสุขภาพ	: ห้ามหายใจเอาควันหรือไอระเหยเข้าไป ห้ามใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้า
ข้อควรระวังต่อสิ่งแวดล้อม	: หลีกเลี่ยงให้แหล่งสามารถทำได้โดยไม่เป็นอันตรายต่อตัวเอง

วันที่พิมพ์ 18.07.2013

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

	<p>สำหรับข้อแนะนำโดยละเอียดในการใช้งาน การเคลื่อนย้าย การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ และรายการตรวจสอบผลิตภัณฑ์รักษา ให้เป็นไปตามที่ผู้จัดจำหน่าย</p> <p>การบำรุงรักษาและการดำเนินงาน -</p> <p>หลีกเลี่ยงการดูดอากาศสัมผัสกับผิวหนัง</p> <p>หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ไอระเหย และ/หรือละอองไอเข้าไป</p> <p>หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังหรือเยื่อเมือก ห้ามสูดดมหรือรับประทาน</p> <p>ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร</p> <p>ใช้การระมัดระวังการออก หากมีความเสี่ยงของการหายใจเอาไอระเหย หรือละอองละอองเข้าไป ควรเก็บถังเก็บขนาดใหญ่ ห้ามกินหรือสัมผัสการใช้งาน ไม่ควรกินว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจกลืนได้ในระยะทางไกลได้</p> <p>สถานที่เก็บต้องบรรจุอย่างระมัดระวัง</p> <p>ควรวางถังซ้อนกันขึ้นไปได้ไม่เกิน 3 ชั้น</p> <p>ใช้ภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสมและสามารถปิดได้</p> <p>การเก็บรักษาต่าง:</p> <p>ต้องมีการออกแบบถังเป็นพิเศษสำหรับใช้เพื่อผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะ</p> <p>ควรมีการเก็บถังเก็บขนาดใหญ่ ตั้งแต่ 10 ลิตรขึ้นไปจากจากภาชนะรวม และหลังจากเปิดบรรจุภายใน 15 นาที ต้องเก็บไว้ในบริเวณที่มืดที่เย็น</p> <p>มีการถ่ายเทอากาศอย่างดี ห้ามใช้ภาชนะแคบ</p> <p>และแหล่งความร้อนอื่นๆ ไอระเหยหนักจากอากาศ</p> <p>ใช้ระมัดระวังการสะสมรวมอยู่ในกลุ่มนี้ และพื้นที่จำกัด</p> <p>ไฟฟ้าสถิตอาจเกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน</p> <p>ไฟฟ้าสถิตที่รั่วไหลอาจทำให้เกิดไฟไหม้</p> <p>โปรดแน่ใจว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชิ้นถูกเชื่อมรวมและต่อสายดินเพื่อลดความเสี่ยง</p> <p>ไอก๊าซที่ส่วนหัวของถังบรรจุอาจสะสมอยู่ในระยะที่อาจทำให้เกิดไฟไหม้/ระเบิด และต้องใช้อากาศไว้เพื่อป้องกันการสะสม</p> <p>15 สำหรับกฎหมายเฉพาะที่อนุญาตให้เพิ่มสิ่งรบกวนกลุ่มนี้การบรรจุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์</p>
การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์	<p>หลีกเลี่ยงการเดินที่ปล่อยผลิตภัณฑ์ที่เพิ่งล้างภาชนะ รอบประมาณ 2 นาทีหลังจากเดินลงถัง (สำหรับถังขนาดเล็ก)</p> <p>หลังจากที่อยู่นานรอบบรรจุภัณฑ์) ก่อนเปิดบรรจุภัณฑ์หรือของเปิด</p> <p>ประมาณ 30 นาทีหลังจากเดินลงถัง (สำหรับถังขนาดใหญ่)</p> <p>ก่อนเปิดใช้งาน มีโอกาสสะสมบรรจุเมื่อใช้ใช้งาน</p> <p>ห้ามใช้แรงดันสูงในการเดิน สูดเข้า หรือใช้งาน</p> <p>การเปลี่ยนที่เป็นผลมาจากภาชนะผลิตภัณฑ์ อาจจะทำให้เพิ่มไอ</p> <p>ไฮดรอกซิดเมทิลเมทิลในภาชนะของถังที่เติมบรรจุภัณฑ์เป็นชนิดนี้</p> <p>ก่อน ไอไฮดรอกไซด์</p> <p>ถ้ามีแหล่งประกายไฟจากขณะบรรจุที่มีการบรรจแต่เพียงบางส่วนจะมีอันตรายมากกว่าขณะบรรจุเต็ม ดังนั้นการเคลื่อนย้าย</p> <p>การถ่ายเทและการสัมผัสอย่างช้า ๆ</p> <p>จำเป็นต้องทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>สิ่งนี้จะมีผลกระทบต่อการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์</p> <p>วัตถุที่ยังอาจสร้างกระแสไฟฟ้าสถิตได้</p> <p>ถ้าหากมีการสะสมของประจุไฟฟ้า</p> <p>อาจเกิดจากจุดระเบิดจากการผสมของไฟฟ้าสถิตและไอของก๊าซไอ</p> <p>โปรดระวังในการปฏิบัติงานขณะใช้ถังอย่างระมัดระวังให้เกิดอันตรายเพิ่มขึ้นจากการสะสมของไฟฟ้าสถิต ทั้งนี้ควรหลีกเลี่ยง</p>

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เคลื่อนย้ายแหล่งประกายออกไปจากบริเวณนั้น  
 ปัดกันบริเวณเพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์และตัวถังเพลิง  
 ระเบิดเนื่องด้วยความร้อน

ป้องกันมิให้แพร่กระจายหรือไหลลงไปในท่อระบาย ปล่อย หรือแม่น้ำ  
 โดยใช้อุปกรณ์ วัสดุอื่นๆ ที่เหมาะสมปัดกันไว้  
 พยายามระงับไว้

ไปยังทิศทางที่ปลอดภัยโดยการใช้น้ำพ่นเป็นแนวกั้นไฟ  
 ใช้น้ำกระพริบๆ ใช้น้ำที่สะอาดอีกจากท่อสายดับเพลิงที่ตรงต่าง  
 หากเกิดการหกหรือไหลในปริมาณน้อย (< 1 ถัง drum)  
 ให้ขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลโดยใช้วิธีการเชิงกลในถังภายนอกที่ติดฉลาก  
 และปิดไว้ เพื่อเก็บกลับหรือนำไปทิ้งอย่างปลอดภัย  
 สำหรับค่าปล่อยไว้แทนหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่เหมาะสมและ  
 นำไปกำจัดอย่างปลอดภัย

น้ำดันที่เป็นของเหลวไปกำจัดอย่างปลอดภัยด้วย  
 หากเกิดการหกหรือไหลในปริมาณมาก (> 1 ถัง drum)  
 ให้ขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลโดยใช้วิธีการเชิงกล เช่น  
 การใช้รถบรรทุกที่มีคุณสมบัติการเก็บกลับหรือนำไปทิ้งอย่างปลอดภัย  
 บางส่วนที่ตกค้างอยู่ด้านล่าง

ปล่อยให้อากาศค้างในบริเวณหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่เหมาะสมและ  
 นำไปกำจัดอย่างปลอดภัย

น้ำดันที่เป็นของเหลวไปกำจัดอย่างปลอดภัยด้วย  
 ดักใส่ภาชนะที่เหมาะสมที่มีป้ายชัดเจน  
 เพื่อแจ้งให้กำจัดหรือทิ้งในสถานตามกฎหมายของท้องถิ่น

คำแนะนำเพิ่มเติม :

ควรแจ้งให้ทางทหาร ทหาร  
 หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือสิ่งแวดล้อม สิ่งมีชีวิต/สัตว์สาร  
 ในกรณีที่สามารถควบคุมผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลในปริมาณมากได้  
 ให้ขอรับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่การปกครองส่วนท้องถิ่น  
 การทราฟฟิกในทางทะเลด้วยความดูแลของ Shipboard Oil  
 Pollution Emergency Plan (SOPEP) ตามข้อกำหนด MARPOL  
 Annex 1 Regulation 26

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

**ข้อควรระวังทั่วไป :** หลักเบื้องการสมัครคือให้หาเข้าเอาโลโก้คณะฯเข้าไปใช้งานในบริเวณที่เ้าภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น  
 ทำความสะอาดร่างกายหลังการใช้งาน  
 ดูและน่าน้ำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้บนพที่8 ของเอกสารนี้  
 ใช้ข้อมูลในเอกสารนี้ในการประเมินความเสี่ยงของการทำงานเพื่อพิจารณามาตรการควบคุมที่เหมาะสมในการจัดการ  
 การเก็บรักษาและกำจัดอย่างปลอดภัย  
 ผังแสดงภาพนี้เป็นบริเวณที่เ้าภาคส่วนได้ใช้ให้แห่งก่อนนำไปใช้  
 การค้าค้าที่เร็วสุดที่ใช้หาความสะอาดสารเป็นอันตรายที่เหมาะสมเพื่อป้องกันเพลิงไหม้ ป้องกันการกลอกมา ใช้การขยายอากาศออกหากมีความเสี่ยงของการหาเอาโลโก้ ลออง  
 หรือลอองของเหลวเข้าไป อย่างหาใกล้น้ำโดยไปปาก  
 เครื่องยนต์คายหรืออุปกรณ์ประเภทหนึ่งที่เป็น วมที่ร่งองฟ้า  
 ที่สามารถหาความสะอาดสารเป็นเ้าออกได้  
 ต้องหลายทั้งเ้าไปน้ำกลับ

วันที่พิมพ์ 18.07.2013

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

(โดยเฉพาะที่มีการไหลต่อเนื่อง) การผสม การกรอง  
 ส่วนที่กระเด็นจากการเติม  
 การทำลายความแข็งแรงและการเสื่อมลงเนื่องจากขณะ การตรวจสอบ  
 การไหลด้วยวิธี การวัด การทดสอบการบรรจรถาวร  
 และการทดสอบอย่างอื่นต่อเนื่อง

สิ่งเหล่านี้ย่อมอาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์ที่ไหล เช่น  
 การทำให้เกิดประกายไฟ ความเคยชินที่จะระงับช่วงเวลาที่การปั๊ม  
 เพื่อป้องกันการใช้ไฟฟ้าว่า  $\leq 1$  ม/วินาที  
 จนกว่าท่อเริ่มจะจมลงเมื่อลงต่ำกว่าความยาว จากนั้น  $\leq 7$   
 ม/วินาที) ระหว่างใช้โพรเซสเนอร์เหล่านี้  
 ห้ามใช้การอัดอากาศในการผสม การกลั่น หรือ การปฏิบัติงานใดๆ  
 ในผลิตภัณฑ์เหล่านี้เพื่อการจัดการ

**วัสดุที่แนะนำไว้ใช้**

- สำหรับบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุของบรรจุภัณฑ์
- ให้ใช้ผลิตภัณฑ์เป็นพวกอีเทนและสสดี
- อลูมิเนียมอาจจะถูกใช้สำหรับการนำไปใช้ในที่ซึ่งไม่มีอันตรายจากไฟ  
 โชน ตัวอย่างของวัสดุที่เหมาะสม: โพลีเอธิลีนความหนาแน่นสูง  
 (HDPE) และโวนิน (FKM)
- ซึ่งได้มีการทดสอบเป็นรายการเฉพาะที่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์นี้  
 สำหรับการบำบัดของเหลว
- ให้ใช้สลิฟฟอกซ์เพื่อป้องกันจากการดูดซึมสารอินทรีย์ต่างๆมาก  
 สำหรับซีลและปะเก็น ให้ใช้กราไฟท์, ทิตาเนียม (PTFE), ไวโคน เอ  
 (Viton A), ไวโคน บี (Viton B)

**วัสดุที่ไม่เหมาะสม**

- สารสังเคราะห์บางประเภทอาจไม่เหมาะสมที่ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์หรือใช้  
 เป็นส่วนสำหรับประกอบในบรรจุภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของวัสดุและจุดประกาย  
 ระเบิดในการใช้งาน ตัวอย่างของวัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยงได้แก่: บรรจรถนาค  
 (NR), ยางไนไตรล์ (NBR), ยางเอพ็อกซีอีพอกซี (EDPM),  
 โพลีเมธิลเมทาคริลิค (PMMA), โพลีสไตรีน, โพลีไวนิล คลอไรด์  
 (PVC), โพลีไอโซพรีน อย่างไรก็ตาม
- การประกอบอาจเหมาะสมสำหรับเป็นวัสดุผลิตถังมี  
 ภาชนะบรรจุที่ไม่มีผลิตภัณฑ์ อาจใช้ทั้งเหล็กได้ อย่างดี เจาะ เจียร  
 เชื่อม นานาขนานบรรจุ หรือเป็นบริเวณใกล้เคียงกับขนานบรรจุ
- ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานจะต้องเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น  
 ในผลิตภัณฑ์อ้างอิงเพิ่มเติมเพื่อศึกษาการสำรวจความปลอดภัยระหว่าง  
 การขนถ่ายของเหลวที่คิดว่าจะอาจทำให้เกิดการสะสมไฟฟ้าสถิตย์  
 สถาบันปิโตรเลียมอเมริกัน ที่ ปี 2003 (American Petroleum Institute  
 2003) "การป้องกันการจัดระเบียบที่เกิดจากไฟฟ้าสถิตย์" (National  
 Fire Protection Association 77) "วิธีปฏิบัติที่แนะนำด้วยไฟฟ้าสถิตย์"  
 CENELEC CLC/TR 50404 (วิชาไฟฟ้าสถิตย์ –  
 ประมวลวิธีปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งอันตรายจากไฟฟ้าสถิตย์)

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

หากมีค่าของ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ให้ในเอกสารนี้มันมีไว้เพื่อให้ข้อมูลเท่านั้น

คำสั่งที่ใช้ควบคุม วัสดุจากกีดที่มอบให้รับสัมผัสวัสดุในขณะปฏิบัติงาน	6/14	000000015416 MSDS_TH
---	------	-------------------------

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ยังไม่มีข้อมูล	
ข้อมูลเพิ่มเติม	: ในกรณีที่ไม่มียุติกำหนดระดับความเข้มข้นของสารที่สัมผัสของประเทศนั้น องค์การ the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) แนะนำให้ใช้ขีดจำกัดความเข้มข้นของน้ำมันซีโล: TWA - 100 มก./ลบ.ม. โดยพิจารณาจากผลกระทบที่รุนแรง ต่อผิวหนัง การระคายเคือง
คำชี้แจงค่าทางชีวภาพ Biological Exposure Index (BEI)	
ไม่มีกำหนดค่าจำกัดทางชีวภาพ	
การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	: ระดับของการป้องกันและชนิดของมาตรการควบคุมต่างๆที่เป็นทางเลือกมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะการสัมผัส การเลือกมาตรการควบคุมจะขึ้นกับการประเมินความเสี่ยงในสภาพแวดล้อมนั้นๆ สถานการณ์ต่างๆ มาตรการที่เหมาะสมรวมถึงใช้ระบบซีลผนึกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การระบายอากาศที่เพียงพอเพื่อควบคุมปริมาณความเข้มข้นของอนุภาคแขวนลอยในบรรยากาศการทำงาน ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีเสมอ เช่น การล้างมือหลังจากจัดการสาร และก่อนรับประทานอาหาร ดื่ม และ/หรือสูบบุหรี่ ชักเสื้อผ้าที่ไม่เปื้อนปฏิบัติงานและล้างอุปกรณ์ป้องกันเป็นประจำเพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อนทั้งเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนและไม่สามารถทำความสะอาดได้ปฏิบัติตามวิธีหลักเคมกรรม ที่ 1 กำหนดขั้นตอนปฏิบัติในการจัดการสารอย่างปลอดภัยและการตรวจรักษาการควบคุม
	ให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานในมาตรการด้านวัตถุอันตรายและการควบคุมอันเกี่ยวข้องกับกิจกรรมตามปกติของผลิตภัณฑ์ ต้องมีการเลือกทดสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการได้รับสาร เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การระบายอากาศเสียในบริเวณนั้น ระบบระบายน้ำทิ้งก่อนเริ่มใช้งานอุปกรณ์หรือการบำรุงรักษา เก็บน้ำที่ระบายทิ้งในภาชนะปิดผนึกเพื่อรอการทิ้งหรือการนำกลับมาใช้ใหม่
มาตรการป้องกันส่วนบุคคล	: อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ควรมีคุณภาพตามระดับมาตรฐานแห่งชาติ ให้ตรวจสอบกับผู้จัดการฝ่ายผู้ส่งมอบอุปกรณ์ PPE
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	: หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในอากาศโดยทางวิศวกรรมให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้ ให้พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเป็นไปตามกฎหมายหรือข้อกำหนดที่ที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบกับผู้จัดการฝ่ายอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจเพื่อหานักากช่วยหายใจแบบกรองอากาศไม่สามารถใช้งานได้ (เช่น ความเข้มข้นของสารในอากาศสูง มีความเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจน
	7/14
วันที่พิมพ์ 18.07.2013	0000000015416 MSDS_TH

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

การควบคุมการสัมผัสผู้สูดดม	หรือในพื้นที่การทำงานทั่วไป เพื่อให้ง่ายขึ้นจึงมีการปฏิบัติตามกฎหมายและมีระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่ไม่เกินกว่าค่าจำกัดจากการสัมผัสที่ปลอดภัย (OEL) สำหรับสารเคมีบางชนิดอาจจำเป็นต้องมีการติดฉลากหรือตรวจวัดระดับของสารเคมีทางชีวภาพด้วย การระบายอากาศเสียที่เพียงพอ จะต้องปฏิบัติตามแนวทางข้อกำหนดของท้องถิ่นเกี่ยวกับขีดจำกัดปริมาณสารระเหยง่ายที่ไม่ปล่อยออกไป ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาตรการที่ต้องดำเนินการภายหลังมีการปลดปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยมิได้ตั้งใจจะแสดงไว้ในหัวข้อ 6
----------------------------	--

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี	
ลักษณะทั่วไป	: ไม่มีสี, ของเหลว.
กลิ่น	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
คำชี้แจงจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด	: 200 - 320 °C / 392 - 608 °F
จุดไหลเท	: -21 °C / -6 °F
ความดันไอ อัตราการระเหย	: ca. > 85 °C / > 185 °F
คำชี้แจงจำกัดสูงสุดและค่าสุดของความไวไฟหรือการระเบิด	: 1.0 - 6.0 % (V)
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ca. 210 °C / 410 °F
ความดันไอ	: < 0.001 kPa ที่ 25 °C / 77 °F
ความหนาแน่นไอ	
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ความหนาแน่น	: ca. 0.78 g/cm3 ที่ 15 °C / 59 °F
การละลายน้ำได้	: ละลายไม่ได้
การละลายในตัวทำละลายอื่น ๆ	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ	: > 6.5
ความหนืดแบบไดนามิก	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ความหนืด (Kinematic)	: 2.6 mm2/s ที่ 40 °C / 104 °F
ความหนาแน่นของไอ (อากาศ = 1)	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ความสามารถในการนำไฟฟ้า	: สภาพการนำค่า: < 100 pS/m, ตามลักษณะสภาพการนำของวัสดุซึ่งถือว่าเป็นตัวสะสมของไฟฟ้าสถิตย์, ปกติของเหลวถือว่าไม่ใช่ตัวนำ ถ้าค่าสภาพการนำต่ำกว่า 100 pS/m และถือว่าเป็นกึ่งตัวนำ ถ้าค่าสภาพการนำต่ำกว่า 10,000 pS/m, ไม่ว่าของเหลวจะเป็นตัวนำแยกหรือเป็นกึ่งตัวนำ การป้องกันส่วนหน้าจะต้องเหมือนกัน, ตัวแปรต่างๆ เช่น อุณหภูมิของเหลว สัมประสิทธิ์ที่เกิดขึ้น และสารต่อต้านไฟฟ้าสถิตย์สามารถเร่งอิทธิพลของสภาพการนำของเหลว
อัตราการระเหย	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
	9/14
วันที่พิมพ์ 18.07.2013	0000000015416 MSDS_TH

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

	บริเวณพื้นที่รอบอากาศ) ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดที่มีระบบป้อนอากาศ กรณีที่ใช้หน้ากากช่วยหายใจ ควรเลือกหน้ากากชนิดที่มีตัวกรองอยู่ด้วย หากเครื่องช่วยหายใจกรองอากาศเหมาะสมสำหรับสภาพการ ใช้ : เลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมที่สามารถกรองอนุภาค/ก๊าซอินทรีย์และ/หรือระเหยในอุณหภูมิเดียวกัน [จุดเดือด >65oC (149oF)] อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจทุกชนิด และวิธีการใช้ จะต้องเป็นไปตามกฎหมายท้องถิ่น
การป้องกันมือ	: สวมถุงมือส่วนบุคคลที่เป็นปัจจัยสำคัญของการป้องกันดูแลรักษามืออย่างมีประสิทธิภาพ ใส่ถุงมือกับมือที่สะอาดเท่านั้น หลังจากใช้ถุงมือแล้วล้างมือให้ สะอาดและทำให้แห้ง หากพื้นที่ไม่มีอ่างผสมเพื่อทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึ้นอยู่กับการใช้งาน เช่น ความถี่และระยะเวลาในการสัมผัสใช้งาน ความต้านทานสารเคมีของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ ความหนาและความกระชับของถุงมือ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้จำหน่าย ควรเปลี่ยนถุงมือที่มีการปนเปื้อนแล้ว สำหรับการใช้งานที่จำเป็นต้องสัมผัสสารเคมีอย่างต่อเนื่อง ควรสวมถุงมือที่สามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 240 นาที
	ก่อนที่สารเคมีจะหลุดจากถุงมือเข้ามาสัมผัสกับผู้ใช้งานโดยตรงและหากเป็นไปได้ควรเลือกใส่ถุงมือที่เหมาะสมซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 480 นาที สำหรับการป้องกันกระแสน้ำ/ป้องกันการกระเด็นนั้นมีหลักเกณฑ์ในการเลือกใช้งานถุงมือเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ดีการไม่มีถุงมือที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันในสภาวะเช่นนี้ในการเลือกใส่ถุงมือซึ่งมีเวลาในการหลุดผ่านของสาร(เวลาหลุดผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบำรุงรักษาและเกณฑ์การเปลี่ยนถุงมือที่เหมาะสม ความหนาของถุงมือไม่ใช่ตัวบ่งชี้ที่ว่าถุงมือนั้นสามารถป้องกันการสารเคมีได้
การป้องกันดวงตา	: พื้นที่เนื่องจากความสามารถในการป้องกันสารเคมีของถุงมือจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของวัสดุที่ใช้ผลิตถุงมือนั้น
อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	: เลือกถุงมือที่ผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น Europe EN374, US F739) เมื่อต้องสัมผัสกับผลิตภัณฑ์เป็นเวลานานหรือบ่อยครั้ง ให้ใส่ถุงมือในโดเรส (ระยะเวลาขึ้นผ่าน มากกว่า 240 นาที) ให้ใส่ถุงมืออย่างน้อยวัน หรือที่วิธี เพื่อป้องกันการสัมผัส และการกระเด็นโดยบังเอิญ
อันตรายที่เกิดจากความร้อน วิธีการเฝ้าระวัง	: หากการประเมินความปลอดภัยในสถานที่พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่จำเป็น ต้องใช้แว่นครอบตาอาจใช้แว่นตาชนิดที่ซึ่งสามารถปกป้องดวงตาได้อย่างเพียงพอ หรือสวมใส่อุปกรณ์ EN166 ของสหภาพยุโรป
	: ถุงมือ รองเท้าบูต และผ้ากันเปื้อนที่ทนสารเคมี (ในกรณีที่สารเคมีอาจกระเด็นใส่)
	: อาจจำเป็นที่ต้องดำเนินการตรวจวัดหรือติดตามระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศบริเวณระยะการหายใจของพนักงาน
	8/14
วันที่พิมพ์ 18.07.2013	0000000015416 MSDS_TH

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

(nBuAc=1) อุณหภูมิของการสลายตัว	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ	: ของเหลวที่ลุกไหม้ได้
10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา	
การเกิดปฏิกิริยา	: ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นเหตุของอันตรายเนื่องจากปฏิกิริยาอื่น ๆ เพิ่มเติมจากที่ได้แสดงไว้ในย่อหน้าย่อยที่ตามมา
ความเสถียรทางเคมี	: ไม่คาดว่ามีปฏิกิริยาอันตรายในขณะใช้งานและจัดเก็บตามข้อกำหนด
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งติดไฟอื่นๆ
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: สารอ็อกซิไดเซอร์แรง
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: ไม่คาดว่าจะผลิตภัณฑ์จะเกิดการสลายตัวและ/หรือสารที่เป็นอันตรายออกมา ระหว่างที่จัดเก็บตามปกติ
	การสลายตัวโดยความร้อนขึ้นกับสภาวะต่างๆเป็นอย่างมาก
	สารผสมในอากาศของ ของแข็ง ของเหลวและก๊าซ
	สารแก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์และสารอินทรีย์ที่ไม่สามารถระบุได้
	จะเกิดขึ้นเมื่อผลิตภัณฑ์ถูกเผาไหม้ สลายตัวโดยความร้อน หรือสลายตัวโดยปฏิกิริยาออกซิเดชัน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา	
ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา	
พื้นฐานการประเมิน	: ข้อมูลที่ให้ในส่วนนี้ มาจากข้อมูลของสารที่ใช้เป็นส่วนประกอบและข้อมูลด้านพิษวิทยาจากผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้ถือเป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์โดยรวมไม่ใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่ง
เส้นทางที่เป็นไปได้ของการสัมผัส	:
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการกลืนกิน	: ความเป็นพิษค่า : LD50 > 5000 mg/kg , หนู
พิษเฉียบพลันโดยทางผิวหนัง	: ค่าวัดความเป็นพิษค่า : LD50 >2000 mg/kg , กระต่าย
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการสูดดม	: ค่าวัดความเป็นพิษค่าเมื่อหายใจเข้า
ค่าผิวหนัง/ระยะเฉื่อย	: ค่าว่าไม่พบค่าพิษเฉื่อย
ทำลายตาอย่างรุนแรง/ระคายเคือง	: ค่าว่าไม่พบค่าพิษเฉื่อย
การระคายเคืองต่อระบบหายใจ	: ไม่คาดว่าจะป็นสารที่ระคายเคืองต่อระบบการหายใจ
การแพ้ต่อระบบหายใจและผิวหนัง	: ไม่คาดว่าจะป็นสารที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้
	10/14
วันที่พิมพ์ 18.07.2013	0000000015416 MSDS_TH



## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	: สามารถย่อยสลายตัวได้ง่าย
ศักยภาพทางด้านการสะสมในทางชีววิทยา	: ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีแนวโน้มที่จะสะสมทางชีวภาพ
ผลกระทบที่ร้ายแรงอื่น ๆ	: พิษเมื่อจับตัวอยู่บนผิวหนังอาจจะส่งผลกระทบต่อการถ่ายเทออกซิเจนและทำลายสิ่งมีชีวิต

### 13. ข้อพิจารณาในการกำก้จัด การกำก้จัดผลิตภัณฑ

<b>การกำจัดผลิตภัณฑ์</b>	: ความใกล้ชิดไม่ใช่เหมือนเว็บไซต์ เป็นความรับผิดชอบของผู้ที่อยู่ในเทคโนโลยีหรือของเสีย ในการประเมินความเป็น นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและผลกระทบทางกายภาพของของเสียที่เกิดขึ้น เพื่อวางแผน ระบุและวิธีกำจัดที่ถูกต้องเหมาะสมตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่กำหนดไว้ อย่างใกล้ชิดทั้งในสิ่งแวดล้อม ในทรัพยากรน้ำ หรือในแม่ข่ายลูกค้าต่างๆ ห้ามปล่อยสารที่ปล่อยผ่านของเสียทั้งในน้ำทิ้ง โดยเทคโนโลยีสูงที่ทันสมัย ซึ่งจะทำให้เกิดการปนเปื้อนในดินและบนอาคาร ของเสียที่เกิดขึ้นจากการทรีทเม้นท์ หรือจากการทำความสะอาดถังบรรจุภาชนะบรรจุภัณฑ์ตามกฎหมาย ต้องใช้ผู้จัดเก็บ หรือผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต และควรเตรียมให้พร้อมไว้
<b>การกำจัดภาษาขนบรรจุ</b>	: ส่งให้ผู้ใช้กฎหมายเว็บไซต์ หรือผู้ปิดบังโฆษณาเว็บไซต์ใช้มี ภัยสาธารณะอีกต่อไปจนเวลาภาษาขนบรรจุ เมื่อผ่านผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัย ให้ระบายอากาศในถังออกซิเจนในบริเวณที่ปลอดภัย ห่างไกลจากแหล่งที่มีประชาชนไว้และควรระบายจากปลาวาฬ สารเคมีอาจก่อให้เกิดอันตรายเป็นพิษหากได้รับความร้อนหรือลด ว่างไป อย่างไรก็ตาม คัด หรือซื้อสิ่งที่ไม่ได้ให้ความสะดวก ห้ามทำให้เกิดมลภาวะทางดิน, น้ำ หรือสิ่งแวดล้อมด้วยภาษาขนบรรจุของเสีย เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นเกี่ยวกับการใช้ หมายเว็บไซต์หรือกำจัดสารของเสีย
<b>กฎหมายในประเทศ</b>	: ความใกล้ชิดทางกายภาพกับเว็บไซต์ตามกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้ ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นซึ่งอาจเข้มงวดกว่าข้อบังคับ โดยรวมของประเทศหรือภูมิภาค

#### 14. ข้อมูลการขนส่ง

<b>หางบท (ตามการจัดเข้าอยู่ในประเภทของ ADR)</b>  หมายเลข UN: ไม่ได้จัดเป็นสารอันตราย หมายเลขสำหรับชาติ คลาสของอันตรายในการขนส่ง: ไม่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (หากเกี่ยวข้องกับ): ไม่เกี่ยวข้องกับ อันตรายด้านสิ่งแวดล้อม มาตราการเฉพาะด้านการขนส่งและเงื่อนไขที่ควรระวัง: ไม่ใช่	
วันที่พิมพ์ 18.07.2013	12/14  0000000015416 MSDS_TH

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INV (CN) : Listed.  
KECI (KR) : Listed.  
PICCS (PH) : Listed.  
NZIOC : Listed.  
สารประกอบที่มีผลต่อการจัดแบ่งประเภทสาร : มีผลิตภัณฑ์จากการกลั่น (Fischer - Tropsch), C8-26 - branched และ linear  
ข้อมูลอื่นๆ : พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ.2535  
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
ระบบการจำแนกและกาถือสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย  
พ.ศ. ๒๕๔๕

## 16. ข้อมูลอื่น

<p><b>ข้อความเตือนถึงอันตราย</b>  H227 ของเหลวติดไฟได้  H304 อาจทำให้เสียชีวิตหากกลืนกินหรือเข้าสู่ทางเดินหายใจ</p>	<p><b>ข้อมูลเพิ่มเติม</b> : เอกสารนี้มีข้อมูลสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่า การเก็บรักษา การเคลื่อนย้ายและการใช้ผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างปลอดภัย ข้อมูลนี้ควรจะต้องรับทราบโดยพนักงานที่รับผิดชอบในด้านความปลอดภัยในองค์กร</p>
<b>SDS Version Number</b>	: 1.2
<b>MSDS Effective Date</b>	: 17.07.2013
<b>SDS Revisions</b>	: เปลี่ยนจาก (1) ที่เก็บห้ายานแสดงว่ามีมีการปรับปรุงแก้ไขข้อความในฉบับก่อน
<b>SDS Regulation</b>	: รายละเอียดและรูปแบบของเอกสารความปลอดภัยนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและกล่าสือการความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕
<b>การใช้งานและข้อจำกัด</b>	: ผลิตภัณฑ์นี้ ต้องนำไปใช้ในรูปแบบอื่นนอกเหนือไปจากที่แนะนำในส่วนที่ 1, โดยไม่ได้ขอคำแนะนำจากผู้จัดจำหน่ายก่อน
<b>การแจกจ่ายเอกสารข้อมูล</b>	: ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้
<b>ผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัยนี้</b>	: วัสดุได้รับเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัยนี้
<b>การปฏิเสธสิทธิ</b>	: ข้อมูลเหล่านี้ ได้มาจากการรับรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจึงไม่ใช่ข้อบ่งชี้คุณสมบัติพิเศษ เพื่อวัตถุประสงค์ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น เอกสารนี้จึงไม่ได้เป็นหลักการในการประกันคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด