

## ภาคผนวก ข-4

---

ตัวอย่างแสดงแบบรายงานความปลอดภัยและ  
ประเมินการก่ออันตรายของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการและ  
รายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการของโรงงาน

☰

ระบบรับแจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครอง

▼

ไม่แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออกหรือผู้มีไว้ในครอบครอง

ซึ่งวัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขรับ:PI:181/2567

ชื่อ

เบ โค ไทย จำกัด

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

0105557184278

ครั้งที่

1/2567

วันที่ส่งรายงาน

03/07/2567

รายการสารเคมี

ลำดับ	ชื่อสารเคมี	CAS NO	สูตร	ชนิดวัตถุอันตราย	บัญชี
1	โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (sodium hypochlorite)	7681-52-9	NaOCl	1	5.1
2	เมทานอล (methanol) หรือ เมทิลแอลกอฮอล์ (methyl alcohol)	67-56-1	CH3OH	1	5.1
3	โทลูอีน (toluene)	108-88-3	C6H5CH3	3	5.1
4					

รายการที่ 1

ชื่อสารเคมี โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (sodium hypochlorite)  
CAS NO: 7681-52-9 สูตร: NaOCl ชนิดวัตถุอันตราย: 1 บัญชี: 5.1

สถานที่เก็บ บริษัท เบ โค ไทย จำกัด

เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน

0105557184278

วอ.

หรือเลข 15 หลักจากระบบนารีอ

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/  
Code(ที่ได้จากผู้ขาย หรือ  
เจ้าของทะเบียน)

Code สำหรับขา

967731167

ประเภท

เป็นทะเบียนของ  
ตนเอง

ปริมาณที่รับเข้า (กก)

1. ยอดยกมา	98.75
2. นำเข้า	0.0000
3. ผลิต	0.0000
4. รับฝาก	0.0000
5. ซื้อในประเทศ	0.0000
6. อื่นๆ	0.0000
7. รวมรับ	0.0000
1. รวมทั้งสิ้น (1+7)	98.7500

ปริมาณที่จ่ายออก (กก)

9. ส่งออก	0.0000
10. ขายในประเทศ	0.0000
11. ฝาก	0.0000
12. ใช้	59.2500
13. อื่นๆ	0.0000
14. รวมจ่าย (9+10+11+12+13)	59.2500
15. คงเหลือสะสม (8-14)	39.5000
16. รวมทั้งสิ้น (8+9)	98.7500

ผลิต

ลำดับ	เลขบัญชี/บัตรประชาชน/ Code(ที่ได้จากผู้ขาย)/ เลข 15 หลักจากระบบนารีอ	เลขที่ใบอนุญาต	ชื่อทางการค้า	ปริมาณผลิต (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ
รับฝาก						
ลำดับ	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/บัตรประชาชน/ Code(ที่ได้จากผู้ขาย)/ เลข 15 หลักจากระบบนารีอ	ใบอนุญาตครอบครอง	ชื่อผู้ฝาก	เลขประจำตัวผู้เสียภาษีผู้ฝาก	เบอร์โทรศัพท์ผู้ฝาก	ชื่อทางการค้า
รับฝาก						

ซื้อในประเทศ

ลำดับ	รหัสผู้ขาย (CODE)	ชื่อผู้ขาย	เลขประจำตัวผู้เสียภาษีผู้ขาย	เบอร์โทรศัพท์ผู้ขาย	ชื่อทางการค้า	ปริมาณที่ซื้อ (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ
-------	-------------------	------------	------------------------------	---------------------	---------------	---------------------	-----------------	-------

อื่นๆ

ลำดับ	เลขบัญชี/บัตรประชาชน/ Code(ที่ได้จากผู้ขาย)	ชื่อทางการค้า	ปริมาณ (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ
-------	--	---------------	--------------	-----------------	-------

ส่งออก

ลำดับ	เลข 15 หลักจากระบบนารีอ/ เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/ Code(ที่ได้จากผู้ขาย)	เลขที่ใบอนุญาต	ชื่อทางการค้า	ปริมาณ (กก.)
-------	--	----------------	---------------	--------------

ขายในประเทศ

ลำดับ	เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ.	เลขที่ใบอนุญาต	ชื่อผู้ขาย	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	เบอร์โทรศัพท์	ชื่อทางการค้า	ปริมาณขาย (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ
-------	------------------------------------	----------------	------------	------------------------	---------------	---------------	-----------------	-----------------	-------

ฝาก

ลำดับ	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/บัตรประชาชน/ Code(ที่ได้จากผู้ขาย)	ใบอนุญาตครอบครอง	ชื่อผู้รับฝาก	เลขประจำตัวผู้เสียภาษีผู้รับฝาก	เบอร์โทรศัพท์ผู้รับฝาก	ชื่อทางการค้า	ปริมาณที่ฝาก (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ
-------	--	------------------	---------------	---------------------------------	------------------------	---------------	--------------------	-----------------	-------

ใช้

ลำดับ	เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ./ เลข 15 หลักจากระบบนารีอ	เลขที่ใบอนุญาต	ชื่อทางการค้า	ปริมาณขาย (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ
-------	--	----------------	---------------	-----------------	-----------------	-------

1	0105557184278		Typ "MB" liquid gasflux	59.25	อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	
---	---------------	--	-------------------------	-------	--------------------------	--

อื่นๆ

ลำดับ	เลขบัญชี/บัตรประชาชน/ Code(ที่ได้จากผู้ขาย)	ชื่อทางการค้า	ปริมาณ (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ
-------	--	---------------	--------------	-----------------	-------

รายการที่ 2

ชื่อสารเคมี

เมทานอล (methanol) หรือ เมทิลแอลกอฮอล์ (methyl alcohol)

CAS NO:

67-56-1

สูตร:

CH3OH

ชนิดวัตถุอันตราย:

1

บัญชี:

5.1

สถานที่เก็บ

บริษัท เบ โค ไทย จำกัด

เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ.  
หรือเลข 15 หลักจากระบบนารีอ

0105557184278

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/  
Code(ที่ได้จากผู้ขาย หรือเจ้าของทะเบียน)

Code สำหรับขา

967731167

ประเภท

เป็นทะเบียนของตนเอง

ปริมาณที่รับเข้า (กก)

ปริมาณที่จ่ายออก (กก)

7/3/24, 8:18 AM		ระบบงานบัญชีวัตถุดิบตามควบคุมพิเศษ	
1.ยอดยกมา 0	9.ส่งออก 0.0000		
2.นำเข้า 0.0000	10.ขายในประเทศ 0.0000		
3.ผลิต 0.0000	11.ฝาก 0.0000		
4.รับฝาก 0.0000	12.รับ 126.4000		
5.ซื้อในประเทศ 126.4000	13.อื่นๆ 0.0000		
6.อื่นๆ 0.0000	14.รวมจ่าย (9+10+11+12+13) 126.4000		
7.รวมรับ 126.4000	15.คงเหลือสะสม (8-14) 0.0000		
4.รวมทั้งสิ้น (1+7) 126.4000	16.รวมทั้งสิ้น (8+9) 126.4000		

### ผลิต

ลำดับ	เลขนิศินคคค/บัตรประชาชน/ Code(ที่ได้จากผู้ขาย)/ เลข 15 หลักระบบหาหรือ	เลขที่ใบอนุญาต	ชื่อทางการค้า	ปริมาณผลิต (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ
-------	---	----------------	---------------	------------------	-----------------	-------

### รับฝาก

ลำดับ	เลขประจำตัวผู้ เสียภาษี/บัตร ประชาชน/ Code(ที่ได้จากผู้ ขาย)/ เลข 15 หลัก ระบบหาหรือ	ใบอนุญาต ครอบ ครอง	ชื่อผู้ ฝาก	เลขประจำ ตัวผู้เสีย ภาษีผู้ฝาก	เบอร์ โทรศัพท์ผู้ ฝาก	ชื่อ ผู้รับ	ปริมาณที่ ฝาก(กก.)	นำมาใช้ ใน กิจการ	อื่นๆ
-------	--	--------------------------	----------------	--------------------------------------	-----------------------------	----------------	-----------------------	-------------------------	-------

### ซื้อในประเทศ

ลำดับ	รหัสผู้ขาย (CODE)	ชื่อผู้ขาย	เลขประจำตัวผู้ เสียภาษีผู้ขาย	เบอร์ โทรศัพท์ผู้ ขาย	ชื่อ ทางการ ค้า	ปริมาณ ที่ ซื้อ(กก.)	นำมาใช้ ใน กิจการ	อื่นๆ
1	0105557184278	บริษัท แหลม ทอง	010553306255	025384949	MCH- BLC	126.4	อุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์	

https://haaz7.dfw.go.th/haazv7/lockP.jsp

5/8

7/3/24, 8:18 AM

ระบบงานบัญชีวัตถุดิบตามควบคุมพิเศษ

ชนิดโคทจำกัด

อื่นๆ

ลำดับ	เลขชนิดบุคคล/บัตรประชาชน/ Code(ที่ได้จากผู้ขาย)	ชื่อทางการค้า	ปริมาณ (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ
-------	--	---------------	--------------	-----------------	-------

ส่งออก

ลำดับ	เลข 15 หลักระบบหาหรือ/ เลขประจำตัวผู้เสียภาษี /Code(ที่ได้จากผู้ขาย)	เลขที่ใบอนุญาต	ชื่อทางการค้า	ปริมาณ (กก.)
-------	--	----------------	---------------	--------------

### ขายในประเทศ

ลำดับ	เลขที่ใบสำคัญ การขึ้นทะเบียน วอ.	เลขที่ใบ อนุญาต	ชื่อผู้ ซื้อ	เลขประจำ ตัวผู้เสีย ภาษี	เบอร์ โทรศัพท์	ชื่อ ทางการ ค้า	ปริมาณ ขาย (กก.)	นำมาใช้ ในกิจการ	อื่นๆ
-------	--	--------------------	-----------------	--------------------------------	-------------------	-----------------------	---------------------	---------------------	-------

### ฝาก

ลำดับ	เลขประจำตัวผู้ เสียภาษี/บัตร ประชาชน /Code(ที่ได้ จากผู้ขาย)	ใบอนุญาต ครอบ ครอง	ชื่อ ผู้รับ ฝาก	เลขประจำ ตัวผู้เสีย ภาษีผู้รับ ฝาก	เบอร์ โทรศัพท์ผู้ ฝาก	ชื่อ ทางการ ค้า	ปริมาณที่ ฝาก(กก.)	นำมาใช้ ใน กิจการ	อื่นๆ
-------	--	--------------------------	-----------------------	---	-----------------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------	-------

### ใช้

ลำดับ	เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ./ เลข 15 หลักระบบหาหรือ	เลขที่ใบ อนุญาต	ชื่อทางการ ค้า	ปริมาณขาย (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ
1	0105557184278		MCH-BLC	126.4	อุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์	

### อื่นๆ

https://haaz7.dfw.go.th/haazv7/lockP.jsp

6/8

7/3/24, 8:18 AM

ระบบงานบัญชีวัตถุดิบตามควบคุมพิเศษ

ลำดับ	เลขชนิดคคค/บัตรประชาชน/ Code(ที่ได้จากผู้ขาย)	ชื่อทางการค้า	ปริมาณ (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ
รายการที่ 3					
ชื่อสารเคมี		โทลูอิน (toluene)			
CAS NO:	108-88-3	สูตร: C6H5CH3	ชนิดวัตถุอันตราย:	3	บัญชี: 5.1
สถานที่เก็บ		บริษัท เบริค ไทย จำกัด			
เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ. หรือเลข 15 หลักจากระบบหาหรือ		0105557184278			
เลขที่ใบอนุญาต					
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/ Code(ที่ได้จากผู้ขาย หรือเจ้าของทะเบียน)					
Code สำหรับขา		967731167	ประเภท	เป็นทะเบียนของตนเอง	

ปริมาณที่รับเข้า (กก)		5.ส่งออก 0.0000			
1.ยอดยกมา 0	6.ขายในประเทศ 0.0000				
2.นำเข้า 31.6000	7.ฝาก 0.0000				
3.รวมรับ 31.6000	8.รับ 9.4800				
4.รวมทั้งสิ้น (1+3) 31.6000	9.อื่นๆ 0.0000				
	10.รวมจ่าย (5+6+7+8+9) 9.4800				
	11.คงเหลือสะสม (4-10) 22.1200				
	12.รวมทั้งสิ้น (10+11) 31.6000				

### ส่งออก

ลำดับ	เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ.	เลขที่ใบอนุญาตส่งออก	ชื่อทางการค้า	ปริมาณ (กก.)
-------	---------------------------------	----------------------	---------------	--------------

### ขายในประเทศ

https://haaz7.dfw.go.th/haazv7/lockP.jsp

7/8

7/3/24, 8:18 AM

ระบบงานบัญชีวัตถุดิบตามควบคุมพิเศษ

ลำดับ	เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ.	เลขที่ใบอนุญาต	ชื่อผู้ซื้อ	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	เบอร์โทรศัพท์	ชื่อทางการค้า	ปริมาณขาย (กก.)	นำมาใช้ ใน กิจการ	อื่นๆ	หมายเหตุ
อื่นๆ										
ฝาก										
ลำดับ	เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ.	ใบอนุญาตครอบครอง	ชื่อผู้ฝาก	เลขประจำตัวผู้เสียภาษีผู้ฝาก	เบอร์โทรศัพท์ผู้ฝาก	ชื่อทางการค้า	ปริมาณที่ฝาก(กก.)	นำมาใช้ ใน กิจการ	อื่นๆ	
ใช้										
อื่นๆ										
ลำดับ	เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ.	เลขที่ใบอนุญาต	ชื่อทางการค้า	ปริมาณ (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ				
สถานที่เก็บ										
บริษัท เบริค ไทย จำกัด										
เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ. หรือเลข 15 หลักจากระบบหาหรือ										
0105557184278										
เลขที่ใบอนุญาต										
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/ Code(ที่ได้จากผู้ขาย หรือเจ้าของทะเบียน)										
Code สำหรับขา										
967731167										
ประเภท เป็นทะเบียนของตนเอง										
ปริมาณที่จ่ายออก (กก)										
ปริมาณที่รับเข้า (กก)	5.ส่งออก 0.0000									
1.ยอดยกมา 0	6.ขายในประเทศ 0.0000									
2.นำเข้า 0.0000	7.ฝาก 0.0000									
3.รวมรับ 0.0000	8.รับ 0.0000									
4.รวมทั้งสิ้น (1+3) 0.0000	9.อื่นๆ 0.0000									

ปริมาณที่รับเข้า (กก)		5.ส่งออก 0.0000			
1.ยอดยกมา 0	6.ขายในประเทศ 0.0000				
2.นำเข้า 0.0000	7.ฝาก 0.0000				
3.รวมรับ 0.0000	8.รับ 0.0000				
4.รวมทั้งสิ้น (1+3) 0.0000	9.อื่นๆ 0.0000				
	10.รวมจ่าย (5+6+7+8+9) 0.0000				
	11.คงเหลือสะสม (4-10) 0.0000				
	12.รวมทั้งสิ้น (10+11) 0.0000				

https://haaz7.dfw.go.th/haazv7/lockP.jsp

8/8

10.รวมเข้า  
(5+6+7+8+9)

0,0000

11.คงเหลือรวม  
(4-10)

0,0000

12.รวมทั้งสิ้น (10+11)

0,0000

## ส่งออก

ลำดับ เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ. เลขที่ใบอนุญาตส่งออก ชื่อทางการค้า ปริมาณ (กก.)

## ขายในประเทศ

ลำดับ	เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ.	เลขที่ใบอนุญาต	ชื่อผู้ประจำตัวเสียภาษี	เลขประจำตัวเสียภาษี	เบอร์โทรศัพท์	ชื่อทางการค้า	ปริมาณขาย (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ	หมายเหตุ

## ฝาก

ลำดับ	เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ.	ใบอนุญาตครอบครอง	ชื่อผู้ฝาก	เลขประจำตัวเสียภาษี	เบอร์โทรศัพท์	ชื่อทางการค้า	ปริมาณที่ฝาก (กก.)	นำมาใช้ในกิจการ	อื่นๆ

## ใช้

ลำดับ เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียน วอ. เลขที่ใบอนุญาต ชื่อทางการค้า ปริมาณ(กก.) นำมาใช้ในกิจการ อื่นๆ

## อื่นๆ

ลำดับ เลขที่ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย/ Code(ที่ได้จากผู้นำมา) ชื่อทางการค้า ปริมาณ (กก.) นำมาใช้ในกิจการ อื่นๆ

<https://haz7.dsw.go.th/hazw7lock?ip>

9/9

ที่ GNLL2 O 0124/021

30 มกราคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งแบบบัญชีรายงานสารเคมีอันตรายและรายละเอียดความปลอดภัยสารเคมีอันตราย(แบบสอ.1)

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เอกสารแบบบัญชีรายงานสารเคมีอันตรายและรายละเอียดความปลอดภัยสารเคมีอันตราย (แบบสอ. 1)

ด้วยบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอสแอล2 จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 399 หมู่ 3 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ประกอบกิจการ ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ขนส่งจ่ายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ ตามความในข้อ 2 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ดังนี้

1. กรดซัลฟูริก (SULPHURIC ACID)
2. กรดไฮโดรคลอริก (HYDROCHLORIC ACID)
3. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (SODIUM HYDROXIDE)
4. ทินเนอร์ AAA JVC
5. ก๊าซธรรมชาติ (NATURAL GAS)

บัดนี้ บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอสแอล2 จำกัด ได้จัดทำบัญชีแบบบัญชีรายงานสารเคมีอันตรายและรายละเอียดความปลอดภัยสารเคมีอันตราย(แบบสอ.1) เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงขอนำส่งแบบรายงานฯ ดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านเพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ติดต่อประสานงาน : นายฐานุพงศ์ วานพัญญ์ โทร.0611969959 E-mail:lanupong.wa@gulfc.co.th

Gulf NLL2  
Company Limited11<sup>th</sup> Floor, M The Tower, All Seasons Place,  
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,  
Bangkok 10330, ThailandTel :+66 2280 4499  
Fax :+66 2260 4455  
www.gulfc.co.th

ที่ GNLL2 O 0124/021

30 มกราคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งแบบบัญชีรายงานสารเคมีอันตรายและรายละเอียดความปลอดภัยสารเคมีอันตราย(แบบสอ.1)

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

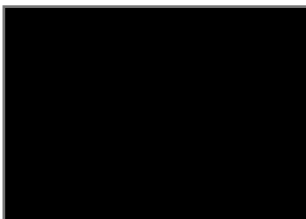
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เอกสารแบบบัญชีรายงานสารเคมีอันตรายและรายละเอียดความปลอดภัยสารเคมีอันตราย (แบบสอ.1)

ด้วยบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอสแอล2 จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 399 หมู่ 3 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ประกอบกิจการ ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ขนส่งจ่ายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ ตามความในข้อ 2 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ดังนี้

1. กรดซัลฟูริก (SULPHURIC ACID)
2. กรดไฮโดรคลอริก (HYDROCHLORIC ACID)
3. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (SODIUM HYDROXIDE)
4. ทินเนอร์ AAA JVC
5. ก๊าซธรรมชาติ (NATURAL GAS)

บัดนี้ บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอสแอล2 จำกัด ได้จัดทำบัญชีแบบบัญชีรายงานสารเคมีอันตรายและรายละเอียดความปลอดภัยสารเคมีอันตราย(แบบสอ.1) เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงขอนำส่งแบบรายงานฯ ดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านเพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ติดต่อประสานงาน : นายฐานุพงศ์ วานพัญญ์ โทร.0611969959 E-mail:lanupong.wa@gulfc.co.th

Gulf NLL2  
Company Limited11<sup>th</sup> Floor, M The Tower, All Seasons Place,  
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,  
Bangkok 10330, ThailandTel :+66 2280 4499  
Fax :+66 2260 4455  
www.gulfc.co.th

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอสแอล2 จำกัด

399 หมู่ 3 ค.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120

แบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ  
ตามความในข้อ 2 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร  
จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และ  
สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556  
(สอ.1)

1. กรดซัลฟูริก (SULPHURIC ACID)
2. กรดไฮโดรคลอริก (HYDROCHLORIC ACID)
3. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (SODIUM HYDROXIDE)
4. ทินเนอร์ AAA JVC
5. ก๊าซธรรมชาติ (Natural gas)

ผู้ประสานงาน : ฐานุพงศ์ วานพัญญ์ โทร.0611969959

Gulf NLL2  
Company Limited11<sup>th</sup> Floor, M The Tower, All Seasons Place,  
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,  
Bangkok 10330, ThailandTel :+66 2280 4499  
Fax :+66 2260 4455  
www.gulfc.co.th



แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 30 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567.

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the hazardous substance)

๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า.....กรดซัลฟิวริกเข้มข้นไม่น้อยกว่า 98 % โดยน้ำหนัก.....

ชื่อสารเคมี.....กรดซัลฟิวริก (Sulfuric acid) 98% (W/W).....

ชื่ออื่น.....กรดกำมะถัน, กรดเบตเตอรี.....

สูตรเคมี.....H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.....CAS No. ....7664-93-9.....

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า/.....บริษัท สักศรีอุตสาหกรรม จำกัด

ที่อยู่.....เลขที่ 49 ถนนราชพฤกษ์ แขวงจิมพิลย์ เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10170...

โทรศัพท์..... 02-886-2000.....โทรสาร..... 02-886-2919.....

โทรศัพท์ฉุกเฉิน.....

Email.....ssbkk@sakskriindustry.co.th , sales@sakskriindustry.co.th.....

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้.....

- หลีกเลี่ยงอย่าให้น้ำเข้าภาชนะที่บรรจุกรดซัลฟิวริก หลีกเลี่ยงการฉีดเก็บร่วมกับสารหรือวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เช่น ค่าง สารอินทรีย์ โลหะที่เป็นผงละเอียด ความชื้น คาร์บอน คัลโครเรซิน ไอโซไซล์ ฟูมินิค คีโรท โนเครต ซิงเกิลโอไซด์ อัลคิลไฮโดรเพอร์ออกไซด์ไฮดรเจนเปอร์ออกไซด์ เพอออกไซด์ ไนโตรมีเทน ฟอสฟอรัส ไทโครไฮโดรเพนคัลโครอิน ไฮโดรเพนทานอน ไนโตรโอโรเอมีน ฟอสฟอรัส(III) ออกไซด์ เบนซีน เป็นต้น.....
- สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวเนื่องจากความร้อน ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เป็นพิษ.....

๑.๔ การใช้ประโยชน์.....ปรับลด pH และ ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity).....

ปริมาณสูงสุดที่มิไว้นครบครอง.....3,000 ลิตร.....

๑.๕ อื่นๆ.....

1. กรดซัลฟิวริก (SULPHURIC ACID)

Gulf NLL2  
Company Limited

11<sup>th</sup> Floor, M. Thai Tower, A1 Seasons Place,  
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,  
Bangkok 10330, Thailand

Tel: +66 2180 4499  
Fax: +66 2180 4455  
www.gulf.co.th

แบบ สอ.๑

แบบ สอ.๑

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ.....

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ.....ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ การกลืนหรือ/ระคาย

เคืองต่อผิวหนัง การทำลาย/ระคายเคืองต่อดวงตา การก่อมะเร็ง ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสเฉียบพลัน/สัมผัสซ้ำ.....

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.....ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ.....

ความเป็นอันตรายอื่น.....

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์.....



คำสัญญาณ.....อันตราย.....

ข้อความแสดงอันตราย.....

- อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
- เป็นอันตรายถึงตายได้ เมื่อหายใจเข้าไป (ละออง)
- ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง และทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- อาจก่อให้เกิดมะเร็ง (การหายใจ)
- ทำอันตรายต่ออวัยวะ (ทางเดินหายใจ)
- เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย.....

- ห้ามสูดดมหรือสูดดมไอระเหยหรือเข้าใกล้ควันหรือประกายไฟ
- บรรจุในภาชนะที่เหมาะสม
- ห้ามหายใจของไอของสารเข้าไป
- สวมชุดและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- กรดซัลฟิวริกเมื่อกลืนหรือหายใจเข้าไอระเหยจะเป็นพิษร้ายแรง
- เก็บห่างจากสารที่เข้ากันไม่ได้

๒.๓ อื่นๆ.....

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD <sub>50</sub>
๑.	กรดซัลฟิวริก	7664-93-9	ไม่น้อยกว่า 98 %		
๒.	น้ำ	7732-18-5	น้อยกว่า 2 %		

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ.....ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน

ถ้าหายใจลำบากให้หยุดหายใจ.....  
๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา.....กรณีที่ถูกผิวหนังให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสาร ล้างออกด้วยน้ำไหลผ่านปริมาณมาก เป็นอย่างน้อย 15 นาที และถ้ามีการสัมผัสผิวหนังเพียงบริเวณกว้างเมื่อใช้น้ำไหลผ่านปริมาณมากแล้ว ให้หาล้างด้วยน้ำสะอาดเพื่อให้ความอบอุ่น แล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที ในกรณีที่เข้าตาให้ล้างด้วยน้ำไหลผ่านปริมาณมาก เป็นอย่างน้อย 15 นาที หากใส่คอนแทกเลนส์อยู่ให้ถอดคอนแทกเลนส์ออกโดยเร็วและล้างตาด้วยน้ำสะอาดต่อไป ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้ผ้าสะอาดเช็ดตาออกจนกระทั่งล้างตาแล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน.....กรณีผู้ช่วยมีสติอยู่ให้ใช้น้ำบ้วนปาก แล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที ห้ามให้อาหาร.....

๔.๔ อื่นๆ.....

๕. มาตรการการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่เหมาะสม.....สารดับเพลิงที่เหมาะสม.....  
ไม่ควรรี้นำดับไฟโดยตรง (ห้ามฉีดเป็นลำ) ให้ใช้หัวฉีดเป็นฝอย หรือใช้คาร์บอนไดออกไซด์หรือผงเคมีแห้งในการดับเพลิง ไม่ควรฉีดน้ำเข้าไปในภาชนะที่บรรจุกรดซัลฟิวริก และให้หลีกเลี่ยงภาชนะบรรจุโดยใช้น้ำในปริมาณมากจนแน่ใจว่าไฟดับสนิทแล้ว

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี.....  
สลายตัวเป็นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซึ่งเป็นพิษ เมื่อได้รับความร้อน

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับดับเพลิง.....

กรณีเกิดไฟไหม้และกรณีเกิดการทกรั่วไหลที่มีการสัมผัสโดยตรง ชุดพองเปลงไม่สามารถ  
ใช้ป้องกันอันตรายจากกรดซัลฟิวริกได้

๕.๔ อื่นๆ.....

#### ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
- ห้ามสูดดมไอระเหย ละอองไอ และไอน้ำรวมถึงผลิตภัณฑ์
  - สวมชุดป้องกันสารเคมี เว้นแต่รอบคอบด้านสารเคมี ที่ครอบคลุมหน้า หมวกนิรภัยพร้อมกระจกบังหน้า อุปกรณ์กันสารเคมี และรองเท้ากันสารเคมี
  - สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมต่อการจัดการกับก่อมลพิษ
- ผลลัพธ์ที่เกินจะเกิดเหตุการณ์ และถ้าไม่ทราบความเข้มข้นของสาร ให้สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดกรองอากาศแบบพกพา (SCBA)
- ๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำลายตะกอน
- กันปนเปื้อนเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ได้รับอันตราย
  - ควบคุมหรือจำกัดบริเวณที่สารหกทั่วไป
  - อพยพคนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุไปในทิศทางเหนือลม
  - ทำให้เป็นกลางโดยใช้สารเคมีประเภทต่างๆ เช่น ปูนขาว หินปูน เป็นต้น และนำไปบำบัดหรือฝังกลบตามกฎหมาย หรือใช้วิธีการบำบัดรวมกับน้ำเสีย (ถ้าทำได้)
  - พื้นชุ่มน้ำและควรระมัดระวังสิ่งแวดล้อม
  - เก็บเก็บของแข็งที่ติดกับพื้นหรือท่อ หรือสารเคมีที่บำบัดแล้วในภาชนะที่มีฉลากชัดเจน และวัสดุของภาชนะต้องทนต่อการกัดกร่อนของกรดอัลคาลิหรือสารเคมีที่ได้ออกจากบำบัด
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม.....
- กันปนเปื้อนเพื่อป้องกันไม่ให้แพร่กระจายสู่ น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม
- ๖.๔ อื่นๆ.....

๗. การขนถ่าย เคมีอันตราย และการจัดเก็บ (Handling And Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและข้อเสีย :-
- ให้สวมชุดป้องกันสารเคมี ที่ครอบหน้า เว้นครอบคางกันสารเคมี รองเท้ากันสารเคมี และถุงมือกันสารเคมีชนิดที่ทนต่อการกัดกร่อนของกรดซัลฟิวริก

- ให้ทำการล้างมือทุกครั้งที่มีการสัมผัสผิวกระจกซ์ลพิวริก

- ๑.๒ วิธีการเก็บข้อมูล.....
- เก็บในภาชนะบรรจุที่มิดชิด ป้องกันการเสียหายทางกายภาพ
- เก็บในบริเวณที่เย็น แห้ง และมีการระบายอากาศเพียงพอ เก็บห่างจากความร้อน ความชื้น และสารพิษเข้ากันไม่ได้
- ๑.๓ อื่นๆ.....

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls and personal protection)

- ๘.๑) ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)  
 กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน..  
 TLV-TWA ความเข้มข้นเฉลี่ยต่อระยะเวลาทำงานปกติ 1 mg/m<sup>3</sup>  
 OSHA.....  
 NIOSH.....  
 ACGIH.....TLV-TWA = 1 mg/m<sup>3</sup>, TLV-STEL = 3 mg/m<sup>3</sup>.....  
 อื่นๆ.....

- ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
- การทำงานที่เกี่ยวข้องกับกรดซัลฟิวริก ควรพิจารณาให้การทำงานในระบบปิดเป็นลำดับ

1154

- ๕.๓ ดูปรณเมืองกันอันควรช่วยมุกด  
ระบบหาใจ...ดูปรณเมืองกันทางเดินหาใจ.....  
คา.....หวนวนริศพร้อมกระบังหน้า...เว้นกระอบตากันสารเคมี.....  
คิวหาง...ซุกบ้องกันสารเคมี รองเท้ากันสารเคมี และถุงมือกันการขัดสีฟิวริก.....
- ๕.๔ ขึ้นๆ.....

**๘. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical And chemical Properties)**

- ๕.๑ ลักษณะทั่วไป.....เป็นของเหลว ลักษณะคล้ายน้ำมัน ไม่มีสีจนถึงสีน้ำตาลอ่อน.....
- ๕.๒ กลิ่น .....ไม่มีกลิ่น.....
- ๕.๓ ค่าความเป็นกรดค่าด่าง (pH) .....1 ที่ความเข้มข้น 1 % โดยน้ำหนัก.....
- ๕.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....0 °C ที่ความดัน 1 บรรยากาศ.....

แบบ สอ.๑

๕.๕ จุดเคี้ยว...315 °C ที่ความดัน 1 บรรยากาศ.....

5.6 จุดรวมไฟ.....

5.๗ อัตราการระเหย.....-.....

#### ๕.๔ ความสามารถในการถูกตีค่า

#### ๕.๕ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด

๕.๔๐ ความดันไอ.....0.001 มิลลิเมตรปรอท ที่อุณหภูมิ 20 °C.....

**๕.๑๑ ความหนาแน่นไ**

๕.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....3.4

๕.๑๓ ความถ่วงจำเพาะ.....1.836 ที่อุณหภูมิ 20 °C.....

๕.๑๔ ความสามารถในการละลายได้.....ละลายน้ำได้ดีมาก.....

๕.๑๕ จุฬหภูมิที่ถูกลิดไฟได้เอง.....-.....

5.16 បរិមាណ.....98.08.....

៥.២៦ ប្តីឈ្មោះ.....

### ๔๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี.....
- ๑๐.๒ สิ่งที่ยังกันไม่ได้.....
- ค่าง ชาวอิหรีย์ โลหะที่เป็นผลงเียด ความชื้นหรือน้ำ ทาริใบด คลอเรด ไชไซทไนต์ เอไซด ฟู  
มินด พิททว ในเตรด จิงกั ไอโดคัส อักคาลิไซด์ เพอร์เมแกนด ไอโครเนเพอร์ออกไซด์  
เพอคลอเรด ในนริมท พอสฟอรัส โพไซโรไซโคลเพนดะไดอิน ไชโรเพนททานโน ใน ไโครลือย  
มิน ฟอสฟอรัส(III) ออกไซด์ เบนซิน เป็นต้น
- ๑๐.๑ วัสดุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง.....
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง...หลีกเลี่ยงอย่าให้เข้าภาชนะที่บรรจุกรดซัลฟิวริก หลีกเลี่ยงการ  
จัดเก็บรวมกับสารหรือวัสดุที่ยังกันไม่ได้.....
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว...ก๊าซซัลเฟอร์ไดรอกไซด์และก๊าซซัลเฟอร์ไดออก
- ๑๐.๖ อื่นๆ.....

แบบ สอ.๑

## ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub>
- โคทาหงษ์ป่า (mg/kg).....ค่า LD<sub>50</sub> เท่ากับ 2,140 mg/kg ทดลองกับหนู (Rat).....
- โคทาหงษ์หัวหิน (mg/kg).....ค่า LD<sub>50</sub> เท่ากับ 2,140 mg/kg ทดลองกับหนู (Rat).....
- โคทาหงษ์สุทธาหว (mg/l).....ค่า LC<sub>50</sub> เท่ากับ 0.375 mg/l ทดลองกับหนู (Rat) เป็นระยะเวลา 4 ชั่วโมง.....

## ๑๑.๒ ความเป็นพิษ

**การสุเคราะห์ใจ**.....

- เป็นอันตรายถึงตายได้ ถ้าหายใจเข้าไป (ละออง)
  - อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
  - ทำอันตรายต่ออวัยวะ (ระบบทางเดินหายใจ)
- สัมผัสถูกผิวหนัง**
- ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง และทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม.....-.....

๑๑.๔ อื่นๆ.....

## ๑๒ ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ...ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ค่า LC<sub>50</sub> เท่ากับ 16 - 28 mg/l ปลอดภัยกับปลา Blue Gill ระยะเวลา 96 ชั่วโมง.....
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน.....
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ.....

๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal considerations).

- ห้ามทิ้งของที่เหลือทิ้งหรือดิน เนื่องจากสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าความเป็นกรด-ด่าง
- ของเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีคุณสมบัติเป็นกรดต้องปรับสภาพให้เป็นกลางด้วยด่าง เช่น ปูนขาว หินปูน เป็นต้น และนำค่าของเสียที่ได้ไปส่งกลบตามกฎหมาย

## ๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

- ๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) ....1830.....
- ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : ...กรดซัลฟิวริก (Sulfuric acid) มากกว่า 50 % โคโรนาหนัก...
- ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) ...ประเภทที่ 8.....
- ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) ...กลุ่ม II.....
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่..... I4BN.....
- ๑๔.๖ อื่นๆ.....

## ๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน.....
- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม.
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งจัดอัตรากำลัง พ.ศ. 2546
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข.....
- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม.....
- ๑๕.๖ อื่นๆ.
- พรบ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม แต่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขึ้นทะเบียน

## ๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA.....
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย.....
- ๑๖.๓ อื่นๆ.....



## 2. กรดไฮโดรคลอริก (HYDROCHLORIC ACID)

## แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 30 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

## ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

## ๑.๑ ชื่อปัจจัยอันตราย

ชื่อทางการค้า กรดไฮโดรคลอริก ชื่อสารเคมี กรดไฮโดรคลอริก ชื่ออื่น กรดเกลือ

สูตรเคมี HCl

CAS No. 7647-01-0

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด

ที่อยู่ 28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ. ปทุมธานี 12170

โทรศัพท์ 02-905-8461 โทรสาร. 02-905-9138 โทรศัพท์ฉุกเฉิน 090-975-5090

Email : office@chemempire.co.th

๑.๓ ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้ -

๑.๔ การใช้ประโยชน์ -

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 2,000 ลิตร

๑.๕ อื่นๆ -

## ๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

## ๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ -

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การกัดกร่อนและระคายเคืองผิวหนัง (ประเภทย่อย 1)

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ (ประเภทย่อย 1)

ความเป็นอันตรายอื่น -

## ๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

## รูปสัญลักษณ์



## คำสัญญาณ

## ระวัง

## ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ

อันตรายต่อผิวหนังอย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

## ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

ควรได้รับคำแนะนำเฉพาะก่อนการใช้งาน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจรับสาร

สวมชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี แว่นครอบตา รองเท้านิรภัย

บริเวณใช้งาน ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี

ห้ามปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือ แหล่งน้ำ

ห้ามใช้งานหากยังไม่ได้อ่านหรือเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

๒.๓ อื่นๆ

-

## ๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD50
๑	กรดไฮโดร คลอริก	7647-01-0	35	0.5 ppm	8,300 (Rat) mg/m3
๒	น้ำ	7732-18-5	65		900 (rabbit) mg/kg

## ๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวก ให้ใช้ อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก

ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก โดยฉีดน้ำให้ทั่ว ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์ทันที

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

๔.๔ อื่นๆ

-

## ๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม น้ำ (ถ้าต้องใช้ น้ำ ต้องระวังการเกิด ไอ ของก๊าซ จาก การเดือดจากสเต็มสกรู โดยตรง ต้องฉีดน้ำเป็นนํ้ามันป้องกันผู้รับเหตุ )ไม่มีข้อมูล ให้ใช้สารดับเพลิงให้ เหมาะสมกับเพลิงไหม้ที่เกิดบริเวณอื่นๆ

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี เมื่อสัมผัสโลหะจะให้แก๊สไฮโดรเจน ซึ่งอาจระเบิดได้

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง สวมชุดผจญเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี สวมหมวกกัน  
บ่อน้ำ การหายใจชนิดถังอากาศ (SCBA) จิตน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ ห้าม  
ฉีดน้ำเข้าภาชนะ โดยตรง เพราะจะเกิดปฏิกิริยารุนแรง

๕.๔ อื่นๆ

-

## ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

## ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

อพยพหนีออกจากบริเวณที่สารหกตก ควรอยู่ในทิศทางเหนือลม

ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง

ห้ามหายใจเอาไอสารเข้าไป

ให้กันแยกพื้นที่อันตรายและควบคุมบุคคลที่มีอุปกรณ์ป้องกันห้ามเข้าออกได้เท่านั้น

จัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ

การเข้าพื้นที่ต้องเข้าในทิศทางเหนือลม

ห้ามสัมผัสวัตถุปนเปื้อน

## ๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

สวมชุดป้องกันสารเคมี หมวกกันบ่อน้ำการหายใจชนิดถังอากาศ แว่นครอบตาหรือกระ

## บังหน้า

ใช้ระบายอากาศในบริเวณที่ก๊าซรั่วไหล

ใช้อุปกรณ์ดักสารเคมีเป็นเบื่อนที่เป็นพอลิเอทิลีน

จัดเตรียมถุงและถังพลาสติก (แบบมีฝาปิด)

สารเคมีปนเปื้อนใส่ถุงพลาสติกปิดรัดถุงแล้วใส่ถังพลาสติกปิดฝาแล้วใช้เทปผ้าพันปิดที่

## ขอบฝาถัง

ป้ายที่ถัง “สารเคมีปนเปื้อนจากอุบัติเหตุ” นำไปกำจัดตามข้อกำหนด

## ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ห้ามให้สารปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

๖.๔ อื่นๆ

-

## ๗. การขนย้าย เติอนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

## ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง

ภาชนะประเภทบรรจุภัณฑ์ที่ขนย้ายต้องแข็งแรง

จัดระบบระบายอากาศที่เพียงพอในบริเวณใช้งาน

องกันละอองไอของกรดในบริเวณทำงาน

## ๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย

ปิดภาชนะให้สนิท เก็บในบริเวณที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในที่แห้งและเย็น

เก็บให้ห่างจากความร้อน แสง กรดและสารรีดิวซ์ซิง

๗.๓ อื่นๆ

-

## ๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

## ๘.๑ ค่าจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA

-

NIOSH

-

ACGIH

TLV-STEL : 0.5 ppm

อื่นๆ

PEL-Ceiling : 5 ppm

PEL-TWA : 2 ppm

## ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ติดตั้งระบบดูดอากาศ เฉพาะที่ กระบวนการผลิต  
ควรออกแบบ เป็นระบบปิดสำหรับสารที่กัดกร่อนและคายพิษ



๔.๗	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	
ระบบหายใจ	สวมหน้ากากป้องกันไอระเหยของสาร	
ตา	แว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตาหรือกระบังหน้า	
ผิวหนัง	ถุงมือยาง	
การป้องกันตัวจุดกันสารเคมี		
๔.๘	อื่นๆ	-

๕. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๕.๑	ลักษณะทั่วไป	ของเหลวใสไม่มีสี
๕.๒	กลิ่น	กลิ่นฉุน
๕.๓	ค่าความเป็นกรดค่า (pH)	< 1
๕.๔	จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	-30 °C
๕.๕	จุดเดือด	63.8 °C ที่ 101.3kPa
๕.๖	จุดวาบไฟ	ไม่ถูกคิดไฟ
๕.๗	อัตราการระเหย	< 1
๕.๘	ความสามารถในการถูกคิดไฟ	ไม่มีข้อมูล
๕.๑๐	ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	
ขีดล่าง :	-	ขีดบน :-
๕.๑๑	ความดันไอ	13.3 kPa ที่อุณหภูมิ 20 °C
๕.๑๒	ความหนาแน่นไอ	1.27
๕.๑๓	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.18 ที่อุณหภูมิ 30 °C
๕.๑๔	ความไวไฟเฉพาะ	-
๕.๑๕	ความสามารถในการละลายได้	ละลายน้ำได้ดี

๕.๑๖	อุณหภูมิที่จุดคิดไฟได้เอง	ไม่คิดไฟ
๕.๑๗	มวลโมเลกุล	36.5 กรัม/โมล
๕.๑๘	อื่นๆ	-

๖. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๖.๑	ความเสถียรทางเคมี	เสถียรภายใต้อุณหภูมิและความดันปกติ ของการใช้และการเก็บ
๖.๒	สิ่งที่เข้ากันไม่ได้	ไฮโดรเจน คลอรีน, คลอรีน, แก๊สไฮโดรเจน
๖.๓	วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง	-
๖.๔	สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	โลหะ เมื่อสัมผัสแล้วจะให้แก๊สไฮโดรเจน ที่อาจจะเปิดได้ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุ วัตถุ
๖.๕	สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
๖.๖	อื่นๆ	-

๗. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๗.๑	LD50/ LC50	
โดยทางปาก (mg/kg)	900 (rabbit) mg/kg	
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	-	
โดยทางสูดหายใจ (mg/L)	8,300 (Rat) mg/m3	
๗.๒	ความเป็นพิษ	
การสูดหายใจ	ระคายเคืองจมูก และปอด ทำให้ไอ แสบคอ หายใจถี่ หายใจลำบาก	
สัมผัสถูกผิวหนัง	เป็นแผลไหม้	
๗.๓	จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม	-
๗.๔	อื่นๆ	-

๘. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๘.๑	ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ	ความเป็นพิษต่อปลา : Mosquito fish LC50: 282 มิลลิกรัม/ลิตร/ 96 ชั่วโมง
ความเป็นพิษต่อ Crustacea : Daphnia magna	EC50 : 48-hour EC50 = 0.492 mg/L of Crustacea (Daphnia magna);	
๘.๒	การตกค้างยาวนาน	สารนี้ไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ
๘.๓	ผลกระทบอื่นๆ	สารนี้เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

๙. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

ใช้น้ำทำความสะอาด และทำให้เป็นกลางด้วย โซเดียมคาร์บอเนต หรือ แคลเซียมคาร์บอเนต

๑๐. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๐.๑	ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง	(Transport Information)
๑๐.๑	หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	1789
๑๐.๒	ชื่อในการขนส่ง	Hydrochloric Acid
๑๐.๓	ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	8
๑๐.๔	กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	II
๑๐.๕	การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ	แจ้งกับมาตรฐาน L4BN
๑๐.๖	อื่นๆ	-

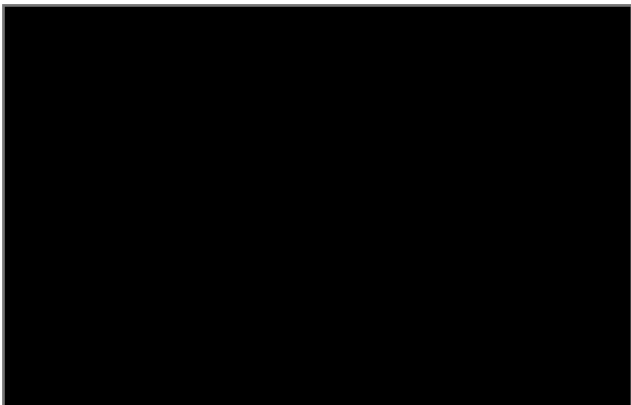
๑๑. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๑.๑	กระทรวงแรงงาน	-
๑๑.๒	กระทรวงอุตสาหกรรม	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประเภทวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (กรม โรงงานอุตสาหกรรม และกรมประมง)
๑๑.๓	กระทรวงสาธารณสุข	-
๑๑.๔	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-

๑๑.๕	กระทรวงคมนาคม	-
๑๑.๖	อื่นๆ	-

๑๒. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๒.๑	สัญลักษณ์ NFPA	H3;F0;R0
๑๒.๒	แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย	วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย: 10 มีนาคม 2554



### 3. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (SODIUM HYDROXIDE)

Gulf MLL2  
Company Limited

11<sup>th</sup> Floor, M. The Tower, All Seasons Place,  
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,  
Bangkok 10330, Thailand

Tel: +66 2680 4889  
Fax: +66 2680 4455  
www.gulf.co.th

#### ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อปัจจัยอันตราย  
ชื่อทางการค้า.....SODIUM HYDROXIDE 50%  
ชื่อสารเคมี.....SODIUM HYDROXIDE  
ชื่ออื่น.....Caustic soda ; Lewis-red devil lye; Soda lye ; Sodium hydralie; Sodium hydroxide (ACGIH:OSHA) ; White caustic.....  
สูตรเคมี.....NaOH  
CAS No. ....1310-73-2  
๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า.....บริษัท อินโดรวัท จำกัด  
ที่อยู่.....43 อาคารไทย ซิตี้ ทาวเวอร์ ชั้น 5 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120  
โทรศัพท์.....0 2-673- 3106 โทรสาร..... โทรศัพท์ฉุกเฉิน.....  
Email.....  
๑.๓ ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้.....  
๑.๔ การใช้ประโยชน์.....  
ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง .....2,000 ลิตร  
๑.๕ อื่นๆ.....

#### ๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท  
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ.....  
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ.....ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ประเภทย่อย 4).....  
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.....ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (ประเภทย่อย 3).....  
ความเป็นอันตรายอื่น.....  
๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

แบบ สอ. ๑

แบบ สอ. ๑

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ.....อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย.....

- อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ
- อันตรายต่อผิวหนังอย่างรุนแรงและ ทำลายดวงตา
- อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย.....

- ควรได้รับคำแนะนำก่อนการใช้งาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจรับสาร
- สวมชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี แว่นครอบตา รองเท้านิรภัย
- การซักเก็บ จัดให้มีการระบายอากาศ ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
- หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

๒.๓ อื่นๆ.....

#### ๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD50
๑	SODIUM HYDROXIDE	1310-73-2	50	2 mg/m <sup>3</sup>	1350 (Rabbit) มิลลิกรัม/ กิโลกรัม

#### ๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางหายใจ.....ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้ อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที  
๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา.....ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก

ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก โดยฉีดน้ำให้ทั่ว ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์ทันที  
๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน.....บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที  
๔.๔ อื่นๆ.....

#### ๕. มาตรการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม.....น้ำ (ถ้าต้องใช้น้ำ ต้องระวังการเกิดความร้อนและการกระเด็นของสารหากฉีดน้ำเข้าไปโดยตรง) ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสถานะรอบๆที่เกิดเพลิงไหม้  
๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี.....สารนี้ไม่ติดไฟไหม้ แต่เมื่อ การสัมผัสน้ำหรือความชื้น จะทำให้เกิดความร้อนเกิดขึ้น  
๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักดับเพลิง.....สวมชุดดับเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดกึ่งอากาศ (SCBA) ฉีดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อลดอุณหภูมิของภาชนะบรรจุ ห้ามฉีดน้ำเข้าภาชนะ โดยตรงเพราะจะเกิดปฏิกิริยารุนแรง  
๕.๔ อื่นๆ.....

#### ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน  
อพยพหนีออกจากบริเวณที่สารหก  
ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง  
ห้ามใช้วัตถุที่ทำให้เกิดปฏิกิริยากับสารที่รั่วไหล เช่น กรดแก่ microaromatic ห้ามเติมน้ำลงในสารเคมี  
ห้ามการกระทำที่ทำให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ  
หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดตะกอน  
๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด.....  
สวมชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจชนิดแบบมีไส้กรองสารเคมี ประเภทกรองไอกรด  
ให้ระบบอากาศในบริเวณที่เกิดเหตุ  
ใช้อุปกรณ์ดักสารเคมีเป็นเบ้าเป็นพลาสติก  
จัดเตรียมถุงและถังพลาสติก (แบบมีฝาปิด)  
นำสารเคมีไปเป็นเบ้าใส่ถุงพลาสติกปิดผนึกแล้วใส่ลงถังพลาสติกปิดฝาแล้วใช้เทปผ้าพันปิดที่ข้อต่อฝาถัง

ติดป้ายที่ถัง "สารเคมีเป็นอันตรายจากอุบัติเหตุ" นำไปกำจัดตามข้อกำหนด

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม .....ห้ามให้สารปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม.....

๖.๔ อื่นๆ .....

#### ๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง.....

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร โดยตรง

ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ

หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดการแพร่กระจายของฝุ่น

ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย.....

ปิดภาชนะให้สนิท เก็บในบริเวณที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในที่แห้งและเย็น

จัดเก็บแยกออกจากความชื้น น้ำและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

๗.๓ อื่นๆ .....

#### ๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....

OSHA PEL-Ceiling: 2 มก/ม<sup>3</sup>

PEL-TWA: 2 มก/ม<sup>3</sup>

NIOSH IDLH: 10 มก/ม<sup>3</sup>

REL-ST: 2 มก/ม<sup>3</sup>

ACGIH TLV-STEL: 2 มก/ม<sup>3</sup>

อื่นๆ .....

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม.....

จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ติดตั้งระบบดูดอากาศ เฉพาะที่

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....

ระบบหายใจ .....สวมหน้ากากป้องกันสารเคมี.....

ตา .....แว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตาหรือกระจังหน้า.....

ผิวหนัง .....ถุงมือยาง.....

๘.๔ อื่นๆ .....

#### ๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลวใส ไม่มีสี

๙.๒ กลิ่น ไม่มีกลิ่น

๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH) > 14

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง 10 °C

๙.๕ จุดเดือด 142.2 °C ที่ 101.3 kPa

๙.๖ จุดวาบไฟ ไม่ติดไฟ

๙.๗ อัตราการระเหย ไม่มีข้อมูล

๙.๘ ความสามารถในการถูกคิดไฟ ไม่มีข้อมูล

๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด

ขีดล่าง: ไม่มีข้อมูล ขีดบน: ไม่มีข้อมูล

๙.๑๑ ความดันไอ 0.2 kPa ที่อุณหภูมิ 20 °C

๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ 1.2

๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ 1.529 ที่อุณหภูมิ 15 °C

๙.๑๔ ความอวężเฉพาะ -

๙.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ ละลายน้ำได้ดี

๙.๑๖ อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง ไม่มีข้อมูล

๙.๑๗ มวลโมเลกุล 39.947 กรัม/โมล

๙.๑๘ อื่นๆ -

#### ๑๐. ความเสถียร และภาวะไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี เสถียรภายใต้การใช้ในอุณหภูมิปกติ

๑๐.๒ สิ่งเข้ากันไม่ได้ สารออกซิไดซ์อย่างแรง สารออกซิไดซ์ ทอแมง

๑๐.๓ วัสดุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง -

๑๐.๔ ภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ความร้อน ความชื้น

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว ไม่มีข้อมูล

๑๐.๖ อื่นๆ -

#### ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg) -

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) 1350 (Rabbit) มิลลิกรัม/ กิโลกรัม

โดยทางสูดหายใจ (mg/l) -

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ ระคายเคืองจมูก คอและปอด ทำให้ไอ แสบคอ หายใจถี่ หายใจลำบาก

สัมผัสผิวหนัง กัดกร่อนผิวหนัง ผิวหนังเป็นผื่นแดง ผิวหนังไหม้

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม ทำให้ผิวหนังอักเสบ ทำให้หลอดลมอักเสบ

ทำลายปอด อย่างถาวร

๑๑.๔ อื่นๆ -

#### ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ ความเป็นพิษต่อปลา: Oncorhynchus mykiss (Rainbow

trout) LC50 : 45.4 มิลลิกรัม/ ลิตร/ 96 ชั่วโมง

ความเป็นพิษต่อ Crustacea (Ceriodaphnia) EC50 : 40.38 มิลลิกรัม/ ลิตร/ 48 ชั่วโมง

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน ย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ -

#### ๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Consideration)

ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัท รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต

#### ๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) 1824

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง SODIUM HYDROXIDE, SOLID

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) 8

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) II

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ แท็งก์มาตรฐาน L4BN

๑๔.๖ อื่นๆ -

#### ๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน -

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม -

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข -

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม -

๑๕.๖ อื่นๆ -

#### ๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA H3;P0;R1

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่จัดทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

1. European chemical Substances Information System (ECB): ESIS, Annex VI

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/http://ech.jrc.ec.europa.eu/classification->

labelling/clp/gls/search.php

2. The National Institute for Occupational Safety and Health(NIOSH):NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html>

3. International Programme on Chemical Safety (IPCS): Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations (INCHEM)<http://www.inchem.org/>

4. United States National Library of Medicine: ChemIDplus Lite (ID PLUS) <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>

5. Occupational Safety & Health Administration (OSHA)<http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html>

6. United Nations Environmental Programme (UNEP)

<http://webnet1.oecd.org/ChemPortal/Results2.aspx?SubstanceId=64116&ParticipantName=SID>

S%20UNEP

7. New Jersey Department of Health (DOH) <http://web.doh.state.nj.us/rtdhsfs/qsearch.aspx>.

#### 4. เกินเออร์ AAA JVC

Gulf NLL2  
Company Limited

11<sup>th</sup> Floor, M. Thai Tower, All Seasons Place,  
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,  
Bangkok 10330, Thailand

Tel: +66 2080 4499  
Fax: +66 2080 4453  
www.gulfoil.co.th

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 30 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

#### ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

##### ๑.๑ ชื่อป็นสารเคมี

ชื่อทางการค้า: AAA JVC

ชื่อตามเคมี: ไม่มีข้อมูล

ชื่ออื่น: ไม่มีข้อมูล

สูตรเคมี: ไม่มีข้อมูล

CAS No.: ไม่มีข้อมูล

##### ๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า:

๑.๒.๑ ที่อยู่: บริษัท การ์ โกลบอล จำกัด

79/1 – 2 หมู่ 4 ต.เทพราช อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา 24140 ประเทศไทย

โทรศัพท์: +6638-595-508 – 9 หรือ โทรสาร: +6638-525-351

ฉุกเฉิน: ไม่มีข้อมูล

##### ๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้: ไม่มีข้อมูล

##### ๑.๔ การใช้ประโยชน์: ตัวทำละลายสำหรับงานอุตสาหกรรม

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง: ปริมาณจัดเก็บ จัดเก็บสูงสุด 5 กระป๋อง

๑.๕ อื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

#### ๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

##### ๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ:

เป็นอันตรายมีผลในการทำลายสุขภาพอย่างรุนแรงโดยการสัมผัส/ได้รับเป็นระยะเวลานาน และโดยการสูดดม ไอระเหยอาจทำให้เกิดอาการจุกเสียด และเวียนศีรษะ ระคายเคืองเล็กน้อยต่อระบบการหายใจ ระคายเคืองต่อผิวหนัง ทำให้ระคายเคืองดวงตา หากรับเป็นอันตรายมีผลในการทำลายปอด หากกลืนเข้าไป อาจทำลายอวัยวะ หรือ ระบบของอวัยวะร่างกาย หากสัมผัส/ได้รับเป็นระยะเวลานาน อาจระคายเคืองในปอดที่ 11 อวัยวะเป้าหมาย ระบบประสาทการฟังเสียง ระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ระบบ ทางเดินหายใจ ระบบสายตา อาจเป็นอันตรายต่อเด็กที่ไม่คาดคิด

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น: ไฟฟ้าสูง เมื่อใช้อาจทำให้เกิดส่วนผสมไอระเหย-อากาศ ซึ่งไวไฟ/สามารถระเบิดได้ ในช่วงการสูบอาจมีประกายไฟที่อาจเกิดขึ้น ประกายไฟที่อาจเกิดขึ้นทำให้เกิดไฟไหม้ได้

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์: ไม่มีข้อมูล

คำสัญญาณ: ไม่มีข้อมูล

ข้อความแสดงอันตราย: ไม่มีข้อมูล

ข้อความระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย: ไม่มีข้อมูล

๒.๓ อื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

#### ๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD 50
Methyl Benzene	Methyl Benzene	106-88-3	-	-	-
Methanol 2-Propanol	Methanol 2-Propanol	67-56-1	-	-	-
2-Propanol	2-Propanol	67-63-0	-	-	-
2-Propanone	2-Propanone	67-64-1	-	-	-
Methyl Acetate	Methyl Acetate	79-20-9	-	-	-
2-Butanone	2-Butanone	78-93-3	-	-	-
1-Propano	1-Propano	71-23-8	-	-	-
Ethylene Glycol Mono butyl Ether	Ethylene Glycol Mono butyl Ether	111-76-2	-	-	-

#### ๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางหายใจ: นำตัวออกสู่อากาศบริสุทธิ์ หากผู้ป่วยไม่ฟื้นตัวเร็วให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุด เพื่อรับการรักษาทันที



- ๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา: ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออก ใช้น้ำจำนวนมากล้างบริเวณผิวที่สัมผัสกับสารเคมีทันที เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที แล้วล้างด้วยน้ำและสบู่ถ้ามีหากผิวหนังแดง บวม ปวดแสบ/ หรือ พุพอง ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาคือไป
- ๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน: หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการ รักษาต่อไป หากอาเจียนขึ้นมาทันทีห้ามล้วงคอว่ากว่าระดับสะโพกเพื่อป้องกันการหายใจเอาอาเจียนเข้าไปในปอด
- ๔.๔ อื่นๆ : เข้าคา : ดำงปลือกคาบนและล้าง แล้วใช้น้ำจำนวนมากล้างค่างทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที แล้วนำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาคือไป

#### ๕. มาตรการอพยพเพลิง (Fire Fighting Measures)

- ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม: โฟมทนแอลกอฮอล์สเปรย์น้ำ หรือ ม่านน้ำ ผงเคมีแห้งคาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ ทรายหรือดินกับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น
- ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : เมื่อสัมผัสผิวหนังก่อให้เกิดการระคายเคือง
- ๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : SCBA , หน้ากากเต็มหน้า
- ๕.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

#### ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : เก็บไว้ให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ และเปลวไฟ จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ๖.๒ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด: ดูดซับสารหกรั่วไหลด้วยวัสดุเฉื่อย เช่นทราย ดิน และซีลีย์ ใสลงในภาชนะบรรจุ
- ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม: ป้องกันไม่ให้สารรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม และเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- ๖.๔ อื่นๆ : -

#### ๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือหายใจเอาสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย ห้ามสัมผัสดวงตาผิวหนัง
- ๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย : ต้องเก็บไว้ในบริเวณที่มีการถ่ายเทอากาศอย่างดีห่างไกลจากแสงแดด แหล่งคิดไฟ และแหล่งความร้อนอื่นๆ เก็บไว้ในที่ห่างจากสารออกไซด์ซึ่ง สารไวไฟ สารแอโรซอล

สารกัด กร่อน และจากผลิตภัณฑ์ไวไฟอื่นๆ ที่ไม่เป็นอันตรายหรือมีพิษคอมพิวเตอร์หรือ สิ่งแวดล้อม ใยระเหยหนักกว่าอากาศ ให้ระงับการสะสมรวมตัวในหลุมป่อ และพื้นที่จำกัด ไม่ควรปล่อยไอระเหยที่เกิดขึ้นในถังออกมาสู่บรรยากาศควรควบคุมการสูญเสียไอระเหยในระหว่างการเก็บโล่อใช้ระบบการบำบัดไอระเหยที่ ผนวกกรรมวิธีการกั้นถังเก็บ ขนาดใหญ่

๗.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

#### ๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

##### ๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน : ไม่มีข้อมูล

OSHA : ไม่มีข้อมูล

NIOSH : ไม่มีข้อมูล

ACGIH : ไม่มีข้อมูล

อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

เนื่องจากไม่มีเกณฑ์กำหนดเกี่ยวกับการสัมผัส/ได้รับสารเนื่องจากตัวอาชีพการทำงานสำหรับผลิตภัณฑ์จึงขอแนะนำให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

Material	Source	Type	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Notation
Methyl Benzene	ACGIH	TWA	100		
	ACGIH	STEL	150		
	ACGIH	SKIN DES			สารระเหยซึมเข้าผิวหนัง
Methanol	ACGIH	TWA	200		
	ACGIH	STEL	250		
	ACGIH	TWA	200		
2-Propanol	ACGIH	STEL	250		
	ACGIH	TWA	750		
	ACGIH	STEL	1000		
2-Propanone	NIOSH	TWA	250		
	ACGIH	TWA	200		
	ACGIH	STEL	250		
Methyl Acetate	ACGIH	TWA	200		
	ACGIH	STEL	250		
	ACGIH	TWA	200		
2-Butanone	ACGIH	TWA	300		
	ACGIH	STEL	300		
	ACGIH	TWA	200		
1-Propanol	ACGIH	STEL	250		
	ACGIH	TWA	20		
	ACGIH	STEL	50		

Material	Source	ประเภทของอันตราย
Methyl Benzene	ACGIH	ไม่ติดอยู่ในประเภทสารก่อมะเร็งในคน
Methanol	ACGIH	ไม่ติดอยู่ในประเภทสารก่อมะเร็งในคน
2-Propanol	ACGIH	ไม่ติดอยู่ในประเภทสารก่อมะเร็งในคน
2-Propanone	ACGIH	ไม่ติดอยู่ในประเภทสารก่อมะเร็งในคน
Methyl Acetate	ACGIH	ไม่ติดอยู่ในประเภทสารก่อมะเร็งในคน
2-Butanone	ACGIH	ไม่ติดอยู่ในประเภทสารก่อมะเร็งในคน
1-Propanol	ACGIH	ไม่ติดอยู่ในประเภทสารก่อมะเร็งในคน
Ethylene Glycol Monobutyl Ether	ACGIH	สันนิษฐานว่าเป็นสารก่อมะเร็งในสัตว์โดย inference จากความถี่ของพิษกับคน

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ : สวมชุดป้องกันทางเดินหายใจที่เหมาะสม

ตา : สวมแว่นตาและหน้ากากแบบแนบสนิทกับใบหน้า

ผิวหนัง : สวมถุงมือ และชุดป้องกันสารเคมี

๘.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

#### ๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลวใส

๙.๒ กลิ่น : ไม่มีกลิ่น (Ethereal)

๙.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๕ จุดเดือด : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๖ จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๗ อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๘ ความสามารถในการถูกกัดกร่อน : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าขีดของความเป็นพิษหรือของกระเพาะปัสสาวะ : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๑๑ ความดันไอ : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๑๕ ความสามารถในการละลายได้ : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๑๖ คุณสมบัติการกัดกร่อน : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๑๗ บวมในเนื้อเยื่อ : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

๙.๑๘ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล แต่อ้างอิงตารางด้านล่าง

Material	จุดติดไฟ (°C)	จุดวาบไฟ (°C)	อุณหภูมิที่ ไฟดับ (°C)	ความดันไอ (mm Hg ที่ 20°C)	ความหนาแน่น (g/cm <sup>3</sup> )	ความหนืด ของไอ (cSt @ 20°C)	อัตราการระเหย
Methyl Bromide	111	4	535	3	871	3.1	2
Methanol	65	11	455	12.8	792	1.1	2.1
2-Propanol	83	12	425	4.1	783	2	1.5
2-Propanone	56	-18	540	24.7	791	2	5.6
Methyl Acetate	58	-13	454	22.6	903	2.6	ไม่มีข้อมูล
2-Butanone	80	-4	515	9.5	805	2.4	3.7
1-Propanol	68	15	371	2	804	2.1	1.0
Ethylene Glycol	171	67	240	0.1	901	4.1	0.1
Monoethyl Ether							

#### ๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี : มีความเสถียร
- ๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดซ์ซึ่งแก่
- ๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : เก็บไว้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ และแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่น ๆ
- ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว : การสลายตัวจะปล่อยความร้อนขึ้นสู่ผู้สัมผัสสารอย่างฉับพลัน
- ส่วนผสมเชิงซ้อนของสารแข็ง สาร เหลวและก๊าซ ที่ ละลายในอากาศ ซึ่งมีคาร์บอนมอนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์ และ ส่วนประกอบอินทรีย์สารอื่นๆ จะเกิดขึ้นในขณะที่ สารนี้กำลังถูกใหม่หรือสลายตัวเนื่องด้วยการรวมกับออกซิเจน หรือเพราะความร้อน
- ๑๐.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

#### ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

- ๑๑.๑ LD50/LCS0 : ไม่มีข้อมูล
- ๑๑.๒ ความเป็นพิษ
- การดูดซึมโดย : การสูดดมไอระเหยหรือละอองฝอยเข้าไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
- สัมผัสถูกผิวหนัง : ระคายเคืองต่อผิวหนัง
- สัมผัสดวงตา : ระคายเคืองต่อดวงตาอาจชั่วคราว
- ๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสาร ก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม : ไม่มีข้อมูล

#### ๑๑.๔ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

#### ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

- ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : ไม่มีข้อมูล
- ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน : ไม่มีการตกค้าง สลายตัวเร็วภายใน 10 วัน
- ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ : เพราะเหตุที่อันตรายจากการสูดดมไอระเหยมีสูงจึงไม่น่าเป็นไปได้ที่ผลิตภัณฑ์จะก่อให้เกิดอันตรายที่สำคัญต่อชีวิตในน้ำ

#### ๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) : การกำจัดให้สอดคล้องกับกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้

#### ๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

- ๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : ไม่มีข้อมูล
- ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : A AA JVC
- ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : Class 3 Flammable Liquid
- ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : PG III
- ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : ไม่มีข้อมูล
- ๑๔.๖ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

#### ๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

- ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน :
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย และกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัตถุอันตรายเคมีอันตราย
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาล ลูกจ้างที่ได้รับอันตรายจากสารเคมีอันตราย
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพ ลูกจ้าง และแบบรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
  - ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง กำหนดแบบแจ้งรายละเอียด แบบรายงานความปลอดภัยและการประเมินการก่ออันตราย และแบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
  - กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

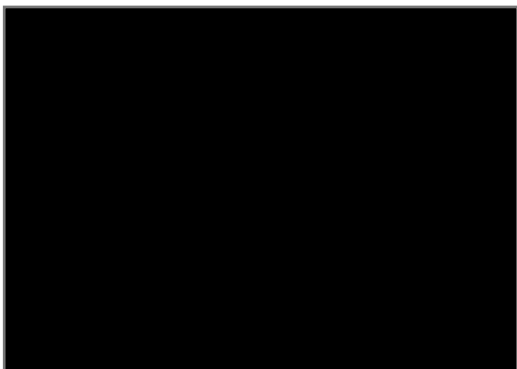
✓GULF

- ๖) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

- ๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม : ไม่มี
- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข : ไม่มี
- ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ไม่มี
- ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม : ไม่มี
- ๑๕.๖ อื่นๆ : ไม่มี

#### ๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

- ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA : ไม่มีข้อมูล
- ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้สำหรับรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย : ไม่มีข้อมูล
- ๑๖.๓ อื่นๆ : ไม่มีข้อมูล



#### 5.ก๊าซธรรมชาติ (Natural gas)

## แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 30 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

## ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

## ๑.๑ ชื่อปัจจัยสารเคมี

ชื่อทางการค้า.....ก๊าซธรรมชาติ (Natural gas)..... ชื่อสารเคมี..... มีเทน..... ชื่ออื่น.....  
สูตรเคมี.....CH<sub>4</sub>.....CAS No. ....68410-63-9.....

## ๑.๒

ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า.....บริษัท ปตท.จำกัด มหาชน.....  
ที่อยู่.....เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900.....  
โทรศัพท์.....02-140-1500.....โทรสาร.....โทรศัพท์ฉุกเฉิน.....02-709-4670-1.....  
Email.....

## ๑.๓

ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้.....

## ๑.๔

การใช้ประโยชน์.....ใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต.....  
ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง.....120,000 คับปี.....

## ๑.๕

อื่นๆ.....

## ๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

## ๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ.....  
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ.....  
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.....  
ความเป็นอันตรายอื่น.....

## ๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก



## รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ.....อันตราย.....

ข้อความแสดงอันตราย.....ก๊าซไวไฟ (Flammable) ก๊าซภายใต้ความดัน (Gases under pressure).....

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย.....อยู่ห่างจากแหล่งความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และห้ามสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงการหายใจเอาก๊าซเข้าไป สิ่งนี้อาจทำให้เกิดอาการแพ้และการสัมผัส

## ๒.๓

อื่นๆ.....

## รองทำนบ.....

## ๒.๒

วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บกักและทำความสะอาด.....

## ๒.๓

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม.....เหตุการณ์รั่วไหล (หากสามารถดำเนินการได้อย่างปลอดภัย) ใช้น้ำ spray เพื่อลดการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม.....

## ๒.๔

อื่นๆ.....เมื่อก๊าซรั่วให้กั้นหรือแยกพื้นที่บริเวณที่มีก๊าซรั่ว ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องใกล้เคียงกับการเกิดประกายไฟบริเวณใกล้เคียง จัดให้มีการระบายอากาศ อพยพคนออกจากบริเวณและให้อยู่เหนือลม ปิดแหล่งกำเนิดประกายไฟทุกแหล่งรอบรั้วไหล.....

## ๓. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

## ๓.๑

ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง.....

## ๓.๒

วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย.....ก๊าซถูกขนส่งโดยระบบท่อที่สามารถรับแรงดันของก๊าซในท่อได้ ระบบท่อควรอยู่ที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก ห่างจากแหล่งความร้อน ประกายไฟและหลีกเลี่ยงการออกซิไดซ์ต่างๆ เนื่องจากทำปฏิกิริยารุนแรงต่อกัน รวมถึงการติดขัดเคือง ห้ามสูบบุหรี่ ก่อประกายไฟ.....

## ๓.๓

อื่นๆ.....

## ๔. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

## ๔.๑

ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย หรืออนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....

OSHA.....

NIOSH.....

ACGIH.....

อื่นๆ.....

## ๔.๒

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม.....สถานที่หรือสถานที่ก๊าซจะต้องมีการระบายอากาศที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสะสมในกรณีที่เกิดการรั่วไหล อาจเป็นอันตรายต่อผู้ที่สัมผัส หรือต่อความเข้มข้นของก๊าซในอากาศที่จะทำให้เกิดการติดไฟ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันการระเบิดในสถานที่ที่มีการใช้ก๊าซ.....

## ๔.๓

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ.....กรณีรั่วไหลและก๊าซมีความเข้มข้นเกินจุดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพให้ใช้SCBA.....

ตา.....หากก๊าซมีโอกาสมลพิษในน้ำให้สวมแว่นตาป้องกันอันตรายหรือกระบังหน้าที่มีมาตรฐาน.....

ผิวหนัง.....ควรใส่ชุดแต่งกายที่รัดกุมรวมถึงใส่รองเท้าและถุงมือ.....

## ๔.๔

อื่นๆ.....

## ๕. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

## ๕.๑

ลักษณะทั่วไป.....ก๊าซ.....

## ๕.๒

กลิ่น.....เป็นก๊าซไม่มีสีไม่มีกลิ่น.....

## ๕.๓

ค่าความเป็นกรดค่า (pH).....

## ๕.๔

จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง.....จุดหลอมเหลว -182 °C.....

## ๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย TLV	LD <sub>50</sub>
๑.CH <sub>4</sub>	CH <sub>4</sub>	74-82-8	80-90	1000 ppm	
๒.C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	74-84-2	2-4	1000 ppm	
๓.C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	74-98-6	0.5-2	1000 ppm	
๔.C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	106-97-8	0-0.5	1000 ppm	
๕.C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	109-66-0	0-0.5	1000 ppm	
๖.C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	110-54-3	0-0.5	5000 ppm TWA	
๗.CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	124-38-9	4-8	3000 ppm STEL	
๘.N <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	7727-37-9	1-2.5	-	
๙.H <sub>2</sub> S	H <sub>2</sub> S	7783-06-4	0-0.002	10 ppm	

## ๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางหายใจ.....ให้ย้ายผู้ป่วยไปสู่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน ถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้ส่งแพทย์ทันที

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา.....กรณีสัมผัสผิวหนังให้ถอดเสื้อผ้า และล้างผิวหนังที่สัมผัสด้วยน้ำปริมาณมาก เมื่อเข้าตาให้ใช้สิ่งปนเปื้อนจากดวงตาที่โดยล้างตาปริมาณน้ำด้วยน้ำเป็นเวลานาน และต้องแน่ใจว่าล้างตาเพียงพอ โดยใช้มือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง หากอาการไม่ดีขึ้นให้พบแพทย์ทันที

๔.๓ กรณีได้รับทางกลืนกิน.....

๔.๔ อื่นๆ.....

## ๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้.....ใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม.....ใช้สารเคมีแห้ง CO<sub>2</sub> คับ.....

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี.....

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง.....สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบระบบลมและเสื้อผ้าที่ใช้ออกซิเจน

ไฟ

๕.๔ อื่นๆ.....ก๊าซที่ติดไฟไม่สามารรถทำให้ดับได้ หากไม่มีการหยุดรั่วไหล ดังนั้นให้หยุดการรั่วไหลที่แหล่งกำเนิด (หากสามารถดำเนินการได้อย่างปลอดภัย) กรณีที่มีการรั่วไหลแต่ไม่มีการจุดติดไฟให้ใช้ระบองน้ำหรือหัตถ์ฉนวนเพื่อตัดแหล่งความร้อน และเพื่อป้องกันผู้ที่เข้าไปเพื่อหยุดการรั่วไหล

## ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน.....การป้องกันทางการหายใจ สวมหน้ากากกรองไอสารอินทรีย์ สวมถุงมือยาง สวมแว่นตาป้องกัน สวมชุดทำงานที่เหมาะสม

๕.๕ จุดเดือด.....-162 °C.....	๕.๖ จุดวาบไฟ.....-223 °C.....
๕.๗ อัตราการระเหย.....100% (%volatide).....	๕.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ.....
๕.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าสุดของแก๊สไวไฟหรือของเหลว.....LFL 5% Vol, UFL 15% Vol.....	๕.๑๐ ความดันไอ.....760 mmHg@-187.7 °C.....
๕.๑๑ ความหนาแน่นไอ.....0.5-0.6.....	๕.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์.....0.7-0.9 (อากาศ=1).....
๕.๑๓ ความสามารถในการละลาย.....	๕.๑๔ ความสามารถในการลุกติดไฟ.....
๕.๑๕ ความสามารถในการลุกติดไฟ.....	๕.๑๖ จุดวาบไฟ.....จุดติดไฟได้เอง 537-540 °C.....
๕.๑๗ บวกลบ.....	๕.๑๘ อื่นๆ.....

## ๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี.....มีความเสถียรภายใต้บรรยากาศปกติ.....	๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันไม่ได้.....
๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง.....ไดออกไซด์โพแทสเซียม, Peroxide, Chlorine dioxide, ความร้อน.....	๑๐.๔ สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง.....
๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว.....CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> .....	๑๐.๖ อื่นๆ.....

## ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub>

โดยทางปาก (mg/kg)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg)

โดยทางสูดหายใจ (mg/l)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ส่วนประกอบ	ผลต่อพิษ	สายพันธุ์	ความเข้มข้น	การให้ปัสสาวะ
มีเทน (74-82-8)	LC 50 การสูดดม	หนู	2500 ppm	2 ชั่วโมง
อีเทน (74-84-0)	LC 50 การสูดดม	หนู	2500 ppm	2 ชั่วโมง

## ๑๑.๒ ความไวพิษ

การสูดหายใจ.....ก๊าซสามารถแทนที่ออกซิเจนในปอดได้ ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปลาย กระสับกระส่าย หัวใจเต้นไม่เป็นปกติ หรือกรณีความเข้มข้นสูงมาก อาจหมดสติได้.....

สัมผัสกับผิวหนัง.....อาจเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือทำให้ผิวหนังไหม้.....

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง.....ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง.....







๘๖

[illegible]

นางสาวปัทมาศรี น.โกวิท	เลขเคลื่อนที่ (มือถือ)	09	บุฟ 3	เลขประจำตัว	
จังหวัดสมุทรสาคร					
ตาม			นางสาวปัทมา น.โกวิท		
เขต/ตำบล			บ้านคำ	รวม	
อำเภอ/เขต			21120		
โทรศัพท์			038928188	โทรสาร	038928189
E-mail			safety_s.k@eber@kijchal.co.th		
ตำแหน่ง/ตำแหน่ง					
ตำแหน่ง/ตำแหน่ง					
หมายเหตุ					
1. ชื่อ			บริษัท/ชื่อ	เลขเคลื่อนที่ (มือถือ)	
จังหวัด			เลขที่ 99 บุฟ 3 ตามหลังเลขออก ตามทะเบียนรถ จังหวัดระยอง 21120		
โทรศัพท์					
2. ตำแหน่ง/ตำแหน่ง			นางสาวปัทมา น.โกวิท (ส.ก.)		
ชื่อ			นางสาว	บริษัท/ชื่อ	
โทรศัพท์			0918615937		

เลขที่ ประกาศ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ห้ามการสูดดมโดยอ้อม	
				TLV	LD50
1	XYLENE,mixture of isomers	1330-20-7	1-2%		

4. **การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid Measures)**

4.1 กรณีได้รับบาดเจ็บ  
 ผู้ประสบอุบัติเหตุต้องได้รับการช่วยเหลือ และรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที หากการปฐมพยาบาลเบื้องต้นยังไม่สามารถช่วยชีวิตได้ ควรนำผู้ประสบอุบัติเหตุไปโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด

4.2 กรณีได้รับบาดเจ็บที่ผิวหนัง  
 1) หากผิวหนังสัมผัสกับสารเคมี: รีบถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล

4.3 กรณีได้รับบาดเจ็บที่ตา  
 นำผ้าขาวสะอาดมาปิดตาไว้ก่อนรีบนำผู้ประสบอุบัติเหตุไปโรงพยาบาลภายใน 1-2 ชั่วโมง

4.4 ไข้หวัด

5. **การระงับการลุกไหม้ (Fire Fighting Measures)**

5.1 การดับเพลิงที่เกิดจากสารเคมีเพลิงไหม้:  
 ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ผสมคาร์บอน, วัตถุระเบิดออกฤทธิ์, โฟม ใช้การระงับการลุกไหม้ด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

5.2 การดับเพลิงที่เกิดจากสารเคมี:  
 ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

5.3 การดับเพลิงที่เกิดจากสารเคมี:  
 ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

5.4 ไข้หวัด

6. **มาตรการจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (Accidental Release Measures)**

6.1 การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน:  
 ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ผสมคาร์บอน, วัตถุระเบิดออกฤทธิ์, โฟม ใช้การระงับการลุกไหม้ด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

6.2 การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน:  
 ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ผสมคาร์บอน, วัตถุระเบิดออกฤทธิ์, โฟม ใช้การระงับการลุกไหม้ด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

6.3 การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน:  
 ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ผสมคาร์บอน, วัตถุระเบิดออกฤทธิ์, โฟม ใช้การระงับการลุกไหม้ด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

6.4 ไข้หวัด

7. **การจัดการกับของเหลวและการจัดเก็บ (Handling and Storage)**

7.1 การจัดการกับของเหลว:  
 ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ผสมคาร์บอน, วัตถุระเบิดออกฤทธิ์, โฟม ใช้การระงับการลุกไหม้ด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

7.2 การจัดการกับของเหลว:  
 ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ผสมคาร์บอน, วัตถุระเบิดออกฤทธิ์, โฟม ใช้การระงับการลุกไหม้ด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

7.3 ไข้หวัด

8. **การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)**

8.1 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (TLV)  
 ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ผสมคาร์บอน, วัตถุระเบิดออกฤทธิ์, โฟม ใช้การระงับการลุกไหม้ด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

8.2 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (TLV)  
 ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ผสมคาร์บอน, วัตถุระเบิดออกฤทธิ์, โฟม ใช้การระงับการลุกไหม้ด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

8.3 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (TLV)  
 ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ผสมคาร์บอน, วัตถุระเบิดออกฤทธิ์, โฟม ใช้การระงับการลุกไหม้ด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง



8. การควบคุมการสัมผัสกับอันตรายทางชีวภาพ (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 วัตถุประสงค์/เป้าหมายของมาตรการป้องกัน (TLV)  
 ควบคุมการสัมผัสทางผิวหนังกับสารอันตราย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

8.2 มาตรการควบคุมทางวิศวกรรมเพื่อหลีกเลี่ยง  
 - GSHS \_\_\_\_\_  
 - NIOSH \_\_\_\_\_  
 - ACGIH \_\_\_\_\_  
 - อื่นๆ \_\_\_\_\_

8.3 มาตรการควบคุมทางบริหารเพื่อหลีกเลี่ยง  
 - งดเว้น/ลดการทำงานในพื้นที่เสี่ยงสูง เช่น การทำงานในโรงเรือนเพาะเชื้อและห้องปลอดเชื้อต่างๆ ตลอดจนใช้ชุดป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

8.4 วัตถุประสงค์/เป้าหมายของมาตรการ



12.1	ความดันหรืออุณหภูมิ	เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสกับน้ำ	✓
12.2	การสลายตัวทางเคมี	ไม่สลายตัว	✓
12.3	ผลกระทบอื่นๆ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม	✓
13	ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)	หากเป็นไปอย่างเหมาะสมกับคุณสมบัติทางกายภาพ การบรรจุน้ำไว้เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน ด้านนิเวศของแหล่งน้ำผิวดินและทางน้ำ จะช่วยให้การกำจัดด้วยวิธีฝังกลบปลอดภัยยิ่งขึ้น	✓
14	ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)		
14.1	หมายเลขประจำชาติ (UN Number)	UN 1263	✓
14.2	ชื่อในการขนส่ง	8	✓
14.3	ประเภทความเป็นอันตรายในการขนส่ง (Transport Hazard Class)	3	✓
14.4	กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	III	✓
14.5	การขนส่งด้วยยานพาหนะไทย	ไม่เกี่ยวข้อง	✓
14.6	อื่นๆ		✓
15	ข้อมูลเกี่ยวกับการกักกัก ควบคุม จำกัดแหล่งของมลพิษที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)		
15.1	กฎควบคุมของสาร		✓
15.2	กฎควบคุมของสารอันตราย	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ควบคุมการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อันตรายเป็นอันตรายของผลิตภัณฑ์ พ.ศ. ๒๕๕๕	✓
15.3	กฎควบคุมของสารพิษ		✓
15.4	กฎควบคุมของสารพิษอันตรายและสิ่งแวดล้อม		✓
15.5	กฎควบคุมของสาร		✓
15.6	อื่นๆ		✓
16	ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)		
16.1	สัญลักษณ์ NFPA		✓
16.2	หมายเลขของเอกสารที่ใช้กำหนดโดยรัฐบาลความมั่นคงหรือหน่วยงานอื่นที่ เกี่ยวข้อง (ปะทะไฟ) จำกัด (หมายเหตุ)		✓
16.3	อื่นๆ		✓

[illegible]

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 26 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

## ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

## ๑.๑ ชื่อเชิงสารเคมี

ชื่อทางการค้า: Rumolo DWX30 ชื่อสารเคมี: ชื่ออื่นๆ:

สูตรเคมี: -

CAS No. -

## ๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

บริษัท นิติ-ศาสตร์ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรมสวนหลวง

ที่อยู่: 39/77-78 หมู่ ๑ พระราม 5 แขวงบางโพง ๑ เมือง จ.สมุทรสาคร 74000โทรศัพท์: 663 441 9666โทรสาร: 663 441 9666โทรฉุกเฉิน: 001800 1 2066 6751

Email:

## ๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้

หลีกเลี่ยงการสูดดมและสัมผัส

## ๑.๔ การใช้ประโยชน์

น้ำมันป้องกันสนิมของเหล็กที่ทนทานน้ำได้

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง

1 pill

## ๑.๕ อื่นๆ -

## ๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท: ของเหลวไวไฟ เป็นสารกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ: -

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์: -

คำสัญญาณ: -

ข้อความแสดงอันตราย: -

ข้อความระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย: อย่าสูดดมเข้าไป สวมถุงมือ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า

## ๒.๓ อื่นๆ -

## ๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (%)	ตามมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD50
1.00	แบบปาส (อีโคโนมิก), ไนโตรสิลิโคน, เทปพริก	64742-82-1	>75- <90	-	-

2.00	1,2,4-ไตรเมทิลอิมิดาซีน	95-63-6	>8- <10	-	-
3.00	น้ำมันพื้นฐาน - ไม่ระบุ		>3- <5	-	-
4.00	2-บิวทอกซีเอทานอล	111-76-2	>3- <5	-	-
5.00	นิทริลไดอิน	108-67-8	>1- <3	-	-
6.00	สารผสมพีนอลิติก, ๒-ทอซูนิล 1,4-ไดคลอโร-๒-คลอโรอิลิกเบนซีน	93820-55-4	>1- <3	-	-

## ๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ: นำตัวผู้บาดเจ็บไปอยู่ในอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่ดีขึ้นให้นำตัวส่งแพทย์ทันที๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา: ให้ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืน: ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามดื่มน้ำหรือเครื่องดื่มใดๆ เข้าทางปาก หากหมดสติให้นำส่งแพทย์ทันที

## ๔.๔ อื่นๆ -

## ๕. มาตรการหอยุเหตุเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่เหมาะสมใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม: ใช้โฟมหรือผงเคมีแห้งแบบการประจักษ์ต่อไฟ

๕.๒ ความเป็นอันตรายที่เกิดจากสารเคมี: -

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักหอยุเหตุเพลิง: ชุดป้องกันความร้อนสูงและหน้ากากป้องกันแก๊สพิษแบบ SCBA

## ๕.๔ อื่นๆ -

## ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีกรณีรั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ติดต่อเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ไม่ควรรอการช่วยเหลือจากผู้อื่น หรือกระทำโดยไม่ได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสม

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด: ใช้ถุงเก็บของอันตรายและถุงเก็บของอันตรายจากสิ่งแวดล้อมอย่าสูดดมเข้าไป อย่าสัมผัสกับผิวหนัง อย่าสูดดมเข้าไป อย่าสูดดมเข้าไป อย่าสูดดมเข้าไป อย่าสูดดมเข้าไป๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม: หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมโดยไม่ผ่านการบำบัดก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

## ๖.๔ อื่นๆ -

## ๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและข้อควรระวัง: หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอหรือละอองเข้าไป สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมหลีกเลี่ยงการเกิดประกายไฟหรือความร้อน๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย: เก็บไว้ในบริเวณที่แห้ง ระบายอากาศดี และห่างจากแหล่งความร้อน

## ๗.๓ อื่นๆ -

## ๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

## ๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA -

NIOSH -

ACGIH: 100 ppm

อื่นๆ: -

## ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสมตามระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพสำหรับกิจกรรมซึ่งเกี่ยวข้องกับสารเคมีทั้งหมด

เพื่อช่วยให้ง่ายต่อการสวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมีหรือถุงมือป้องกันสารเคมี

## ๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย

ระบบหายใจ: สวมใส่เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรองตา: แว่นตาป้องกันที่มีที่กำบังด้านข้างผิวหนัง: สวมใส่ชุดและถุงมือที่สารเคมีหรือน้ำมันไม่สามารถซึมผ่านได้

## ๘.๔ อื่นๆ -

## ๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

## ๙.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลว

๙.๒ กลิ่น: -

๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH): -

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง: -

๙.๕ จุดเดือด: -

๙.๖ จุดวาบไฟ: ไม่มีข้อมูล

๙.๗ อัตราการระเหย: -

๙.๘ ความสามารถในการละลาย: ไม่ละลายในน้ำ ใส - สถานะทางกายภาพ

๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟของสารเคมี: -

๙.๑๐ ความดันไอ: -

๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ: -

๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์: -

๙.๑๓ ความถ่วงจำเพาะ: -

๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้: -

๙.๑๕ จุดหลอมเหลวที่อุณหภูมิต่ำได้เอง: -

๙.๑๖ มวลโมเลกุล: -

๙.๑๗ อื่นๆ: -

## ๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

## ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับความร้อน

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้

ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากันได้กับ: สารออกซิไดซ์

๑๐.๓ วัสดุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง: -

๑๐.๔ สารที่ควรหลีกเลี่ยง: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับความร้อน แหล่งประกายไฟและแหล่งเกิดประกายไฟ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัวเมื่อสัมผัสกับน้ำ: ไม่ควรมีผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น

## ๑๐.๖ อื่นๆ -

## ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

## ๑๑.๑ LD50/ LC50

โดยทางปาก (mg/kg): 13253

โดยทางผิวหนัง (mg/kg): 40606

โดยทางสูดดม (mg/l): 406.1

## ๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดดม: สามารถทำให้ระบบทางเดินหายใจส่วนกลางอักเสบได้ หรืออาจทำให้หัวใจล้มเหลวสัมผัสกับผิวหนัง: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและอาจซึมเข้าสู่ผิวหนัง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อการก่อมะเร็ง: -

## ๑๑.๔ อื่นๆ -

## ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ: มีผลต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน: คาดว่าจะสามารถย่อยสลายได้

## ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ: -

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations): ไม่ควรกำจัดทิ้งโดยพลการหรือทิ้งลงในธรรมชาติให้ส่งไปกำจัดในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต

## ๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number): UN 1922๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง: Flammable liquid, n.o.s.๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับขนส่ง (Transport Hazard Class): ของเหลวไวไฟ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group): III

๑๔.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่: -

## ๑๔.๖ อื่นๆ -

## ๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน: -

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม: -

- ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข -  
 ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -  
 ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม -  
 ๑๕.๖ อื่นๆ -  
 ๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)  
 ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA -  
 ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย -  
 ๑๖.๓ อื่นๆ -

บริษัท แสงไทยเคมีภัณฑ์ จำกัด ประกอบกิจการผลิตสี 200 ลิตร  
 ที่อยู่ 162 หมู่ที่ 11 ต.หนองเตลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120  
 โทรศัพท์/โทรสาร 038-018000 / 038-018005

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 26 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อปัจจัยอันตราย

ชื่อทางการค้า T.N.PAINT ชื่อสารเคมี Alkyd ชื่ออื่นๆ -  
 สูตรเคมี -

CAS No. -

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท ที.อาร์.เอ็น.เพ้นท์ จำกัด

ที่อยู่ 175/2-3 ซ.สุรพล 4 หมู่ 4 อ.บึงทวาย จ.สมุทรปราการ 10130

โทรศัพท์ 662-393-6717 โทรสาร 662-393-2832 โทรฉุกเฉิน -

Email

๑.๓ ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้ ผลิตภัณฑ์การอุดรอยของสาร

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ที่พื้นชั้นนอก

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 15.942 kg

๑.๕ อื่นๆ -

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท ของเหลวไวไฟ

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ -

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์ -

คำสัญญาณ -

ข้อความแสดงอันตราย -

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย อย่าสูดดมเอาสารเข้าไป

๒.๓ อื่นๆ -

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

0

แบบ สอ.๑

แบบ สอ.๑

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD50
1.00	Alkyd Resin	-	25-32	-	-
2.00	Amino Resin	-	10.0-15.0	-	-
3.00	Xylene	1330-20-7	20-25	-	-
4.00	n-butanol	71-36-3	3.0-5.0	-	-
5.00	Ethylene Glycol Ethyl Ether Acetate	111-15-9	2.0-4.0	-	-
6.00	Pigment	-	5.0-30	-	-

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางหายใจ นำตัวออกจากบริเวณที่ปนเปื้อน และนำตัวส่งแพทย์ทันที

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ล้างผิวหนังที่ปนเปื้อนด้วยน้ำสะอาดจำนวนมาก และรีบนำตัวส่งแพทย์ทันที

๔.๓ กรณีได้รับทางกลืนกิน ห้ามทำให้อาเจียน โดยเด็ดขาด ให้รีบนำส่งแพทย์ทันที

๔.๔ อื่นๆ -

๕. มาตรการหยุดเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้ผงดับเพลิง ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ ห้ามใช้น้ำดับเพลิง

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี -

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักดับเพลิง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเครื่องมีอยู่ตลอดเวลาในการทำงานและสวมหน้ากาก

๕.๔ อื่นๆ -

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ใส่ถุงมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและสวมหน้ากากป้องกันอันตรายไว้ตลอดเวลาในการทำงานและการทำความสะอาด

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด หากมีของหก หรือถ้าเกิดอันตรายขึ้นให้รีบทำความสะอาดทันที

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตในน้ำ

๖.๔ อื่นๆ -

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง ผลิตภัณฑ์ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย เก็บไว้ในที่ที่มีอากาศเย็นหรือในอาคาร และอุณหภูมิต่ำ

๗.๓ อื่นๆ -

๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV 150 ppm)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA -

NIOSH -

ACGIH 100 ppm

อื่นๆ -

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสมใช้ระบบระบายอากาศที่เหมาะสม หรือควบคุมแรงดันไฟฟ้าที่สามารถทนแรงระเบิดได้

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE

ระบบหายใจ ใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศความเข้มข้น

ตา แว่นตาป้องกันสารเคมี

ผิวหนัง รองมือและชุดป้องกันสารเคมี

๘.๔ อื่นๆ -

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลว

๙.๒ กลิ่น สารละลายไม่มีสี

๙.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) -

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง -

๙.๕ จุดเดือด 116-2141 °C

๙.๖ จุดวาบไฟ 27 °C

๙.๗ อัตราการระเหย -

๙.๘ ความสามารถในการดูดซับไฟฟ้า 500 °C

๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าขีดจำกัดความไวไฟหรือของระเบิด 1.1-6.6 percent

๙.๑๐ ความดันไอ 1.0 Kpa ที่ 20 °C

๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ -

๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ -







องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณ โดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความ ปลอดภัย	
				TLV	LD50
1.00	Benzene	71-43-2	-	-	-
2.00	Naphthalene	91-20-3	-	-	-
3.00	1,3,5-Trimethyl	108-67-8	-	-	-
4.00	1,2,4-Trimethyl	95-63-6	-	-	-
5.00	1,23-Trimethyl benzene	526-73-8	-	-	-

## ๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ น้ำสูดดมหรือการหายใจสูดดม และน้ำสัมผัสผิวหนังที่

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ล้างด้วยน้ำสะอาดทันที และล้างด้วยน้ำสะอาด

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน ห้ามทำให้อาเจียนโดยเด็ดขาด ให้รีบนำส่งแพทย์ทันที

๔.๔ อื่นๆ อาจทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบเนื่องด้วยสารเคมี

## ๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารเคมีที่ห้ามใช้และสารเคมีที่ห้ามผสม โพรพาร์แกนหรือแก๊สเหลว

การดับเพลิงด้วยน้ำหรือใช้สารเคมีดับเพลิง

๕.๒ ความเสี่ยงอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี การระคายเคืองต่อผิวหนังและตา

๕.๓ อุปกรณ์ที่ควรใช้สำหรับดับเพลิง ควรใช้ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์

๕.๔ อื่นๆ ให้ใช้ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์

## ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ระวังอย่าสูดดมไอระเหยหรือละอองของสารเคมี และอย่าสัมผัสกับผิวหนัง

ใส่ถุงมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สวมหน้ากากป้องกันอันตรายและสวมรองเท้าบูท

หรือใส่ถุงมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สวมหน้ากากป้องกันอันตรายและสวมรองเท้าบูท

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด ใช้ทราย ดิน หรือเครื่องดูดฝุ่น

พยายามกักเก็บไว้และเคลื่อนย้ายไปยังที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด

๕.๑ ความดันไอ < 1.3 kPa ที่ 20 °C / 68 °F

๕.๑๑ ความหนาแน่นไอ Typical 893 kg/m<sup>3</sup> ที่ 15 °C / 59 °F (ASTM D-4052)

๕.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ -

๕.๑๓ ความดันไออิ่มตัว 0.88-0.91 ที่ 20 °C / 68 °F

๕.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ ละลายได้

๕.๑๕ อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง 480-536 °C / 896-997 °F (ASTM E-659)

๕.๑๖ นวลเล็กน้อย

๕.๑๗ อื่นๆ -

## ๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี คงตัวในสภาพการใช้งานปกติทั่วไป

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้ สารออกซิไดซ์แรง

๑๐.๓ วัสดุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง -

๑๐.๔ สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งไฟอื่น ๆ

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว การสลายตัวจะระคายเคืองต่อผิวหนังและตา

๑๐.๖ อื่นๆ -

## ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg) ความเข้มข้นต่ำ : LD50 &gt; 2000 mg/kg มนุ

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) ความเข้มข้นต่ำ : LD50 &gt; 2000 mg/kg มนุ

โดยทางสูดดม (mg/l) ความเข้มข้นต่ำ : LC50 สูงกว่าความเข้มข้นของไอระเหยที่เกิน 24 hours มนุ

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดดมไอระเหยอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

สัมผัสกับผิวหนัง ระคายเคืองต่อผิวหนัง และสัมผัสกับผิวหนังอาจกลายเป็นโรคผิวหนัง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อการพิษเรื้อรัง ไม่ทำให้ลักษณะของดินเปลี่ยนแปลง

๑๑.๔ อื่นๆ -

## ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อนิเวศวิทยา (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อนิเวศวิทยา เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน ค่าความคงทนต่อแสงสว่าง

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ มีแนวโน้มที่จะตกค้างในสิ่งแวดล้อม

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) ควรนำกลับไปยังศูนย์กำจัด

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information) -

๖.๑ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ค่าความเข้มข้นที่เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและอาจเกิดผลเสียระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

๖.๑ อื่นๆ -

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง ระวังอย่าสัมผัสหรือหายใจเอาสารเข้าไป หลังการสัมผัสล้างมือให้สะอาด

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย ต้องเก็บไว้ในบริเวณที่มีที่กัน ความชื้นและอุณหภูมิสูง เก็บไว้ในที่ห่างจาก

สารออกซิไดซ์ สารไวไฟ และสารกัดกร่อน

๗.๓ อื่นๆ -

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV -

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA -

NIOSH -

ACGIH -

อื่นๆ -

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม ใช้ระบบระบายอากาศชนิดดูดที่ติดตั้งไว้ที่ความสูงที่เหมาะสม

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE

ระบบหายใจ ใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศ

ตา แว่นตาป้องกันสารเคมีกระเด็น

ผิวหนัง ถุงมือยางทนทาน

๘.๔ อื่นๆ ควรใส่รองเท้าบูทกันสารเคมี

๘.๕ คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๘.๑ ลักษณะทั่วไป ไม่มีสีของเหลว

๘.๒ กลิ่น ไร้กลิ่น

๘.๓ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) -

๘.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเดือดแข็ง Typical -20 °C / -4 °F

๘.๕ จุดเดือด Typical 179-214 °C / 354-417 °F

๘.๖ จุดวาบไฟ Typical 62-65 °C / 144-150 °F

๘.๗ อัตราการระเหย &lt; 1.0 (ASTM D 3539, ๒๕°C)

๘.๘ ความสามารถในการดูดซับไฟ 449-510 °C / 840-950 °F (ASTM E-659)

๘.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าต่ำสุดของค่าไอพ่นหรือของเหลว 0.6-7 person

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) 3082

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง -

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) III

๑๔.๕ การขนส่งด้วยการขนส่งทางบก -

๑๔.๖ อื่นๆ -

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน -

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม -

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข -

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม -

๑๕.๖ อื่นๆ -

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA -

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่จัดทำขึ้น

๑๖.๓ อื่นๆ -

บริษัท แสงโถมคัลคัม จำกัด ประกอบกิจการผลิตถังโลหะ 200 ลิตร

ที่อยู่ 162 หมู่ที่ 11 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120

โทรศัพท์/โทรสาร 038-018000 / 038-018005

## แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 26 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

## ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

## ๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า **Methyl Ethyl Ketone** ชื่อสารเคมี **Methyl Ethyl Ketone** ชื่ออื่นๆ **Ethyl methyl ketone**สูตรเคมี **-**CAS No. **78-93-3**๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า/ **บริษัท ทีโอพี โซลิวชั่น จำกัด**ที่อยู่ **123 อาคารชั้นบนอาคารบี ถนน 16 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900**โทรศัพท์ **662-299-0003** โทรสาร **662-617-8324** โทรฉุกเฉิน **662-299-0003**Email **-**๑.๓ ชื่อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้ **ระวังอย่าสัมผัสหรือหายใจเอาสารเข้าไป**๑.๔ การใช้ประโยชน์ **ใช้เป็นตัวทำละลายในกระบวนการผลิตงานอุตสาหกรรมเท่านั้น**ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **1,000 kg**๑.๕ อื่นๆ **-**

## ๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท **ของเหลวไวไฟ**ความเป็นอันตรายทางกายภาพ **ไวไฟ/สารระคายเคือง**

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

สัญลักษณ์ **Xi, ระวังระคายเคือง**คำเตือน **H11**ข้อความแสดงอันตราย **ไวไฟสูง**ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย **ระวังอย่าให้สัมผัสผิวหนัง**๒.๓ อื่นๆ **-**

## ๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD50
1.00		110-54-3			
2.00		9010-79-1			
3.00		25038-36-2			
4.00					

## ๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางหายใจ **นำตัวออกจากบริเวณที่ปนเปื้อน และนำตัวส่งแพทย์ทันที**๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา **ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด**๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน **ห้ามทำให้อาเจียนโดยเด็ดขาด ให้รีบนำส่งแพทย์ทันที**๔.๔ อื่นๆ **ทำให้เกิดการกรอกรับประทานส่วนกลาง**

## ๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารเคมีที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม **โฟมฟอสเฟอรัส สารดับเพลิงที่ใช้น้ำผสมเคมีได้**๕.๒ ความไวไฟ **สารไวไฟ**๕.๓ ความไวไฟ **สารไวไฟ**๕.๔ อื่นๆ **ให้ใช้ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง**

## ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

๖.๒ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

๖.๓ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

๖.๔ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

๖.๕ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

๖.๖ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

๖.๗ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

๖.๘ อื่นๆ **-**

## ๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง **ระวังอย่าสัมผัสหรือหายใจเอาสารเข้าไป**๗.๒ วิธีการเก็บรักษา **เก็บในที่แห้ง ระบายอากาศดี**๗.๓ วิธีการเก็บรักษา **เก็บในที่แห้ง ระบายอากาศดี**๗.๔ วิธีการเก็บรักษา **เก็บในที่แห้ง ระบายอากาศดี**๗.๕ อื่นๆ **-**

## ๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV) **-**

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA **-**NIOSH **-**ACGIH **200 ppm**อื่นๆ **-**

## ๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล **PPE**ระบบหายใจ **ใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศ**.1 **สวมหน้ากากป้องกันสารเคมี**ผิวหนัง **สวมถุงมือป้องกันสารเคมี**๘.๔ อื่นๆ **การใส่รองเท้าปิดกันสารเคมี**

## ๘.๕ คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๘.๑ ลักษณะทั่วไป **ไม่มีสี ของเหลว**๘.๒ กลิ่น **กลิ่นผลไม้**๘.๓ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) **-**๘.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง **-**๘.๕ จุดเดือด **Typical 79-80.5 °C / 174-176.9 °F**๘.๖ ความหนาแน่น **Typical 0.804-0.806 g/cm³ @ 20 °C**๘.๗ อัตราการระเหย **3.7 (ASTM D 3539, 20 °C)**๘.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ **-**๘.๙ ค่าขีดจำกัดการสัมผัสและค่าขีดจำกัดของสารเคมี **1.8-11.5 person**๘.๑๐ ความดันไอ **< 1.3 kPa ที่ 20 °C / 68 °F**๘.๑๑ ความหนาแน่นไอ **9500 Pa ที่ 20 °C / 68 °F**๘.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ **-**๘.๑๓ ความหนืด **0.804-0.806 cP @ 20 °C / 68 °F**๘.๑๔ ความสามารถในการละลาย **ละลายได้ดีในสารอินทรีย์ส่วนใหญ่**๘.๑๕ คุณสมบัติที่ลุกติดไฟได้ **515 °C / 959 °F (ASTM E-659)**๘.๑๖ บาล โมเลกุล **-**๘.๑๖ อื่นๆ **-**

## ๙. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๙.๑ ความเสถียรทางเคมี **คงตัวในสภาวะการใช้งานตามปกติ**๙.๒ สิ่งเข้ากันไม่ได้ **สารออกซิไดซ์**๙.๓ วัสดุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง **-**๙.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง **หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ ไฟฟ้าสถิต**๙.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว **การสลายตัวจะสร้างความร้อนขึ้น**๙.๖ อื่นๆ **-**

## ๑๐. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๐.๑ LD50 / LC50

โดยทางปาก (mg/kg) **ความเข้มข้นต่ำ : LD50 > 2000 mg/kg, หนู**. สูดทางผิวหนัง (mg/kg) **ความเข้มข้นต่ำ : LD50 > 2000 mg/kg, หนู**โดยทางสูดหายใจ (mg/l) **ความเข้มข้นต่ำ : LC50 > 20 mg/l 4 hours, หนู**

## ๑๑. ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ **การสูดดมไอระเหยเข้าไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ**สัมผัสกับผิวหนัง **ระคายเคืองต่อผิวหนัง และสัมผัสเป็นเวลานานอาจกลายเป็นโรคผิวหนัง**๑๑.๑ ข้อมูลในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ **ทำให้เป็นพิษเล็กน้อยต่อสัตว์ทดลอง**๑๑.๒ อื่นๆ **-**

## ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ **ไม่คาดว่าจะเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ**๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน **สามารถย่อยสลายได้โดยธรรมชาติ**๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ **-**๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) **ควรนำกลับไปยังหน่วยต้นทาง**

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) **UN 1193**๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง **METHYL ETHYL KETONE**๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) **ของเหลวไวไฟ**๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) **II**๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ **-**๑๔.๖ อื่นๆ **-**

## ๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑	กระทรวงแรงงาน	-
๑๕.๒	กระทรวงอุตสาหกรรม	-
๑๕.๓	กระทรวงสาธารณสุข	-
๑๕.๔	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-
๑๕.๕	กระทรวงคมนาคม	-
๑๕.๖	อื่นๆ	-
๑๖.	ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)	
๑๖.๑	สัญญากรม NFPA	-
๑๖.๒	แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายการแยกข้อ	
๑๖.๓	อื่นๆ	-

บริษัท แสงไทยเมทัลคัม จำกัด    ครอบคลุมกิจการผลิตถังโลหะ 200 ลิตร  
 ที่อยู่ 162 หมู่ที่ 11 ต.หนองเตลิ่ง อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120  
 โทรศัพท์/โทรสาร 038-018000 / 038-018005

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 26 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อประจำสารเคมี

ชื่อทางการค้า RDL 44575 ชื่อสารเคมี ชื่ออื่นๆ Internal Lacquer

สูตรทางเคมี -

CAS No. -

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า/ บริษัท Tri-sure Paints Linings

ที่อยู่ Besseyweg 6 Vreeland 5633 AK

โทรศัพท์ +31(0)294238921 โทรสาร +31(0)294231717 โทรฉุกเฉิน +31(0)653206543

Email Hogo.vandenBerq@Tri-Sure.com

๑.๓ ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้ ผลิตภัณฑ์ควรระมัดระวังของสาร

๑.๔ การใช้ประกอบ ชิ้นขึ้น

ปริมาณสูงสุดที่ผู้ใช้ในครอบครอง 3,600 kg

๑.๕ อื่นๆ -

๒. การบ่งชี้สารเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท ของเหลวไวไฟและระเหยต้องระมัดระวัง

ความเป็นอันตรายทางกลศาสตร์ เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำอาจก่อให้เกิดมลพิษระยะยาวต่อสภาพแวดล้อมทางน้ำ

๒.๒ ข้อจำกัดประเภทและฉลาก

รูปสัญลักษณ์ GHS02:ไวไฟ(F+), GHS05:การกัดกร่อน(Corrosion), GHS07: ระเบิด(Exclamation mark)

คำขวัญภาพ -

ข้อความแสดงอันตราย ของเหลวไวไฟและเป็นสารกัดกร่อน

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับอันตราย อย่าสูดดมไอระเหยอย่ารับประทานอย่าสัมผัสกับผิวหนังอย่าใส่เสื้อผ้า

๒.๓ อื่นๆ -

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	C.A.S. No.	ปริมาณ โดยน้ำหนัก (% by	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD50
1.00	IMPREGNE A- (SOLICOR INVERSO) (REACTION PRODUCT)	25068- 38-6	10.0-30.0	-	-
2.00	2-METHOXY- 1-	108-65- 6	10.0-30.0	-	-

แบบ สอ.๑

**ឃ្លា ៧៦.៣**

3.00	XYLENE	1330-20-7	10.0-30.0	-	-
4.00	Iso Butanol	78-83-1	1.5.0-10.0	-	-
5.00	2-BUTOXYETHANOL	111-76-2	1.5.0-10.0	-	-
6.00	PHENOL	108-95-2	<1.5	-	-
7.00	BUTAN-1-OL	71-36-3	1.5.0-10.0	-	-

๔. บทภารกิจปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับการบาดเจ็บ อาจให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามคำแนะนำที่ได้รับทราบจากแพทย์ได้หรือไม่  
หรือเมื่อต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะชนิดใด

๔.๒ กรณีได้รับการพริ้งพวงหรือติดขัด อาจให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเมื่อเกิดอุบัติเหตุชนิดใด  
ตลอดจนดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้วส่งต่อรับและรายงานประวัติการบาดเจ็บตามที่ได้รับทราบหรือไม่

๔.๓ กรณีได้รับการบาดเจ็บอื่น อาจให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นหรือไม่

๔.๔ อื่นๆ -

๕. มาตรการการหยุดเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ การดับเพลิงที่เจ้าหน้าที่และประชาชนพึงมีมาตรฐาน ป้องกันเพลิง ฆาตกรแห่ง ตำรวจ โดยออกใบสั่ง

๕.๒ ความรับผิดชอบตรงต่อจะเกิดขึ้นจากสถานี ไว้ไฟในการเผาไหม้โดยคนพิศ

๕.๓ อุปกรณ์พื้นฐานสำหรับการดับเพลิง ควรจะมีการบันทึกเกี่ยวกับวิธีทางแสดงความปลอดภัยว่าหน่วยงานใดจัด

๕.๔ อื่นๆ -

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ชื่อควรระบุส่วนมูลเหตุ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ใส่ข้อมูลเมื่อเกิดเป็นอันตรายส่วนมูลเหตุและพยานหลักฐานไว้ในช่องว่างต่อไปนี้ วิธีดำเนินการบรรเทาผลกระทบเมื่อเกิดเป็นอันตราย

๖.๒ วิธีการ และวัสดุอุปกรณ์ที่เก็บกักและทำความสะอาด ชุดแรกเข้าเป็นอันตรายทางเคมี ไปผู้ปฏิบัติงานที่ปลอดภัย  
และลดเวลาเพื่อปกป้องไว้หรือรักษาเฉพาะ

๖.๓ ชื่อควรระบุห้ามใส่ (เคลือบเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ) ถ้าเกิดเหตุที่ระคายเคืองตาสภาพแวดล้อมสภาพ

๖.๔ ชื่อห้ามใส่

๖. การขนถ่าย มัลเทอรี่ข้าว และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๖.๑ จีออกราฟิกและเทคนิกของ ผลิตภัณฑ์เกษตรที่เข้าหอโรงสีและโรงกลั่นและกรณีผลิตโดยตรง

๖.๒ วิธีการเก็บมัลเทอรี่ข้าวและกลั่นเก็บไว้ในพื้นที่ที่อากาศที่ถ่ายเทได้สะดวกและให้แสงแก่ใบโพธิ์ของโรงกลั่นและโรงกลั่น

๖.๓ ต้นข้าว -

๔. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

NIOSH -  
ACGIH -  
อื่นๆ -

๕.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสมใช้ระบบระบายอากาศที่เหมาะสม หรือควบคุมระดับเสียงให้ต่ำที่สามารถลดจน  
แรงสั่นไหวได้

๕.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE

ระบบหายใจ ต้องมีอุปกรณ์ช่วยหายใจติดตัวในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

ค่า แนวควบคุม

กิโลเมตร จุดเมื่อจะจุดต้องห้ามควบคุม

๕.๔ อื่นๆ -

๕. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๕.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลว

๕.๒ กลิ่น กลิ่นโชยขึ้น

๕.๓ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) -

๕.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง 75-85

๕.๕ จุดเดือด >35 °C

๕.๖ จุดวาบไฟ 28 °C

๕.๗ อัตราการระเหย 43(+/- 2.06%)

๕.๘ ความสามารถในการถูกคิดไฟ >200

๕.๙ ค่าขีดจำกัดสูงที่สุดและต่ำสุดของความเสี่ยงไฟหรือของการระเบิด -

๕.๑๐ ความดันไอ 0.2-1.3

๕.๑๑ ความหนาแน่นไอ -

๕.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ -

๕.๑๓ ความว่องไวเฉพาะ 1.07(+/- 0.02)

๕.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ -

๕.๑๕ คุณสมบัติที่ถูกคิดไฟได้เอง >200

๕.๑๖ มวลโมเลกุล -

๕.๑๗ อื่นๆ -

๕.๑. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๕.๑.๑ ความเสถียรทางเคมี มีความเสถียรภายใต้สภาพปกติเมื่อเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง

๕.๑.๒ ซึ่งเข้ากันได้กับ ไม่ได้ สารออกซิไดซ์ที่แรง กรดแก่

๕.๑.๓ วัตถุอันตราย ที่ควรหลีกเลี่ยง ความไวต่อประกายไฟ

๕.๑.๔ สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง ห่างจากแหล่งที่เกิดความร้อน แหล่งประกายประกายไฟและแหล่งเกิดประกายไฟ

๕.๑.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัวจะเกิดปฏิกิริยาที่ก่อให้เกิดอันตรายไหม้ลุกที่มีขนาดเล็ก

๕.๐.๖ อื่นๆ -



## ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

## ๑๑.๑ LD50/ LC50

โดยทางปาก (mg/kg)	-
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	-
โดยทางสูดหายใจ (mg/l)	-

## ๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การระคายเคือง อาจเกิดการระคายเคืองที่ผิวหนังหรือการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของตา การสูดดมสารอาจทำให้เกิดไอหรือมีพิษเฉียบพลัน หรือมีพิษเฉียบพลันสัมผัสกับผิวหนัง จะก่อให้เกิดอาการระคายเคืองต่อผิวหนังและอาจมีผลต่อเยื่อเมือกของตา

## ๑๑.๓ ข้อมูลเกี่ยวกับสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม

## ๑๑.๔ อื่นๆ -

## ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำหากสัมผัสโดยตรงหรือโดยอ้อม

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน -

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ มีผลต่อสิ่งแวดล้อม๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations) ถ่ายโอนไปภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและจัดเก็บโดยบริษัทผู้จัดหา

## ๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) UN1263๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง: PAINT๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) ของเหลวไวไฟ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) III

๑๔.๕ การขนส่งด้วยอากาศยาน -

๑๔.๖ อื่นๆ -

## ๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน -

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม -

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข -

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม -

๑๕.๖ อื่นๆ -

## ๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA -

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลตามปกติของสารเคมีอันตราย -

๑๖.๓ อื่นๆ -

บริษัท แทงไทม์เคมికัล จำกัด ประจวบคีรีขันธ์ ๒๐๐ นิคม

ที่อยู่ 162 หมู่ที่ 11 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120

โทรศัพท์โทรสาร 038-018000 / 038-018005

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและวัตถุอันตรายตามประกาศของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

วันที่ 26 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

## ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

## ๑.๑ ชื่อประจำสารเคมี

ชื่อทางการค้า E-500.CY ชื่อสารเคมี - ชื่ออื่นๆ -สูตรเคมี -

CAS No.

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า JOYO INK (THAILAND) CO., LTDที่อยู่ 24/1 หมู่ 14 นิคมอุตสาหกรรมบางชัน ถนนเลียบทางด่วนรามอินทรา เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10210โทรศัพท์ 66-2-517-8180-5 โทรสาร - โทรฉุกเฉิน -

Email

๑.๓ ชื่อและนามและชื่อจำกัดในการใช้

๑.๔ การใช้ประโยชน์

ปริมาณสูงสุดที่มียกเว้นในกรณีของ 1,800 kg

๑.๕ อื่นๆ -

## ๒. การระบุชื่อความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท ของเหลวไวไฟ ประเภทยาอันตราย 3ความเป็นอันตรายทางกายภาพ ความไวไฟสูงเมื่อสัมผัสกับความร้อน การระคายเคืองต่อผิวหนัง

๒.๒ องค์ประกอบอันตราย

รูปสัญลักษณ์



คำอธิบาย

ชื่อความแตกต่างอันตราย ของเหลวไวไฟ ประเภทยาอันตราย 3ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับอันตราย อันตรายจากอุณหภูมิสูงหรือการสัมผัสกับผิวหนัง

๒.๓ อื่นๆ -

## ๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยผู้ผลิต	ค่ามาตรฐานตามปกติ	ค่ามาตรฐานตามปกติ
				TLV	LD50
1.00	Acrylic resin	-	-	-	-
2.00	Amino resin	-	-	-	-
3.00	Cyclohexanone	108-94-1	-	-	-
4.00	Dichylene Glycol Monobutyl Ether	112-34-5	-	-	-

5.00	Epoxy resin	-	-	-
6.00	Ethylene Glycol Monobutyl Ether	111-76-2	-	-
7.00	Isophorone	78-59-1	-	-
8.00	Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	-	-
9.00	Mixed Aromatic solvent	64742-94-5	-	-
10.00	Mixed Aromatic solvent	64742-95-6	-	-
11.00	n-Butanol	71-36-3	-	-
12.00	Phenolic resin	-	-	-
13.00	Phosphoric acid	-	-	-
14.00	Pigment black	-	-	-
15.00	Pigment Yellow	-	-	-
16.00	Polyester resin	-	-	-
17.00	Polyvinyl Butyral	-	-	-
18.00	Propylene Glycol Methyl Ether	107-98-2	-	-
19.00	Propylene Glycol Methyl Ether Acetate	108-65-6	-	-

## ๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางตา ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนัง ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาด ก่อนนำผ้าไปใช้ใหม่๔.๓ กรณีได้รับทางการหายใจ เคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บไปยังพื้นที่อากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในกรณีที่หายใจลำบาก นำผู้ป่วยไปพบแพทย์๔.๔ กรณีได้รับทางการกลืน หากผู้ป่วยไม่สำลักน้ำ ให้ดื่มน้ำสะอาดและไปพบแพทย์

๔.๕ อื่นๆ -

## ๕. มาตรการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ใช้ได้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม สารเคมีแห้ง สารดับเพลิงชนิดผงไม่แนะนำให้ใช้สารดับเพลิงชนิดน้ำ๕.๒ ความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากการลุกไหม้ ผลิตภัณฑ์อาจติดไฟได้ผลิตภัณฑ์อาจติดไฟได้เมื่อสัมผัสกับความร้อน

๕.๓ อุปกรณ์ดับเพลิงที่แนะนำ

๕.๔ อื่นๆ

## ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับอันตราย ระวังการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมระวังการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมใช้ถุงมือและแว่นตาเพื่อป้องกันอันตรายใช้ถุงมือและแว่นตาเพื่อป้องกันอันตรายใช้ถุงมือและแว่นตาเพื่อป้องกันอันตราย

๖.๑ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ถังควรวัดต้องเก็บไว้เป็นต้นแบบไว้ใช้ต่อไปเพื่อหลีกเลี่ยงการ  
สัมผัสกับผิวหนังและเสื้อผ้า

๖.๑.๑ ซีนๆ -

๖.๑.๒ การขนถ่าย เติมน้ำมัน และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๖.๑.๓ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง ประกายไฟและเปลวไฟ

๖.๑.๔ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นทันทีหลังจากความเย็นปรากฏในถังและปิดวาล์ว

๖.๑.๕ ซีนๆ -

๖.๑.๖ การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection) ให้ข้อมูล  
กับนายจ้าง พนักงานกับครอบครัวและชุมชนเกี่ยวกับอันตราย

๖.๑.๗ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA -

NIOSH -

ACGIH -

อื่นๆ -

๖.๑.๘ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม แนะนำให้ใช้การระบายอากาศเชิงลบเพื่อหลีกเลี่ยงการ  
การปล่อยไอพิษของเหลวจากถังและหลีกเลี่ยงการให้การระบายอากาศเชิงลบซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยง

๖.๑.๙ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

ระบบหายใจ ใช้หน้ากากกับสารเคมี

ตา ใช้แว่นป้องกันตาและใบหน้า

ผิวหนัง ใช้ถุงมือป้องกันสารเคมี

๖.๑.๑๐ ซีนๆ

๖.๑.๑๑ คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

๖.๑.๑๑.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลว มีพิษ

๖.๑.๑๑.๒ กลิ่น

๖.๑.๑๑.๓ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) -

๖.๑.๑๑.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง

๖.๑.๑๑.๕ จุดเดือด

๖.๑.๑๑.๖ จุดวาบไฟ 42 °C

๖.๑.๑๑.๗ อัตราการระเหย -

๖.๑.๑๑.๘ ความสามารถในการลุกติดไฟ

๖.๑.๑๑.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด

๖.๑.๑๑.๑๐ ความดันไอ -

๖.๑.๑๑.๑๑ ความหนาแน่นไอ -

๖.๑.๑๑.๑๒ ความหนาแน่นในสภาวะ -

๖.๑.๑๑.๑๓ ความไวไฟ -

๖.๑.๑๑.๑๔ ความสามารถในการละลายได้

๖.๑.๑๕ คุณสมบัติที่ติดไฟได้สูง

๖.๑.๑๖ นวอ โมดูล

๖.๑.๑๗ ซีนๆ -

๖.๑.๑๘ ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๖.๑.๑๘.๑ ความเสถียรทางเคมี -

๖.๑.๑๘.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันไม่ได้ -

๖.๑.๑๘.๓ วัสดุอื่น ๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง

๖.๑.๑๘.๔ ภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

๖.๑.๑๘.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว -

๖.๑.๑๘.๖ ซีนๆ -

๖.๑.๑๘.๗ ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๖.๑.๑๘.๗.๑ LD50/LC50 CAS NO:64742-94-5 CAS NO:64742-95-6 CAS NO:71-36-3 CAS NO:71-36-3

โดยทางปาก (mg/kg) >2000mg/kg >2000mg/kg 4360 mg/kg 2000 mg/kg

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) >2000mg/kg >2000mg/kg 3405 mg/kg 2000 mg/kg

โดยการสูดดม (mg/l) >2000mg/kg >2000mg/kg >17.76 mg/kg >20 mg/kg

๖.๑.๑๘.๘ ความเป็นพิษ

การสูดดมไอระเหย การสูดดมไอระเหยเข้าไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

สัมผัสกับผิวหนัง ระคายเคืองต่อผิวหนัง

๖.๑.๑๘.๙ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งหรือก่ออันตรายอื่น ๆ -

๖.๑.๑๘.๑๐ ซีนๆ -

๖.๑.๑๘.๑๑ ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๖.๑.๑๘.๑๑.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ (Ecotoxicity) ผลิตภัณฑ์นี้ไม่สามารถละลายในน้ำ รักษาโดยใช้เทคนิคที่ถูกต้อง  
เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

๖.๑.๑๘.๑๑.๒ การเคลื่อนย้ายตาม -

๖.๑.๑๘.๑๑.๓ ผลกระทบอื่น ๆ -

๖.๑.๑๘.๑๑.๔ ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal/Considerations) กำจัดตาม/ภาชนะบรรจุที่มีเครื่องหมายอื่น

๖.๑.๑๘.๑๑.๕ ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๖.๑.๑๘.๑๑.๕.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) 1263

๖.๑.๑๘.๑๑.๕.๒ ชื่อในการขนส่ง: INSIDE SPRAY COATING FOR DRUM

๖.๑.๑๘.๑๑.๕.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)

๖.๑.๑๘.๑๑.๕.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) -

๖.๑.๑๘.๑๑.๕.๕ การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่ -

๖.๑.๑๘.๑๑.๕.๖ ซีนๆ -

๖.๑.๑๘.๑๑.๕.๗ ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่มีเกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๖.๑.๑๘.๑๑.๕.๘ กระทรวงแรงงาน -

๖.๑.๑๘.๑๑.๕.๙ กระทรวงอุตสาหกรรม -

๖.๑.๑๘.๑๑.๕.๑๐ กระทรวงสาธารณสุข

๑๕.๑๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๕.๑๕ กระทรวงคมนาคม

๑๕.๑๖ ซีนๆ -

๑๖.๑ ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑.๑ สัญลักษณ์ NFPA

๑๖.๑.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

๑๖.๑.๓ ซีนๆ -



บริษัท แสงไทยเคมีภัณฑ์ จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์ 200 ลิตร  
ที่อยู่ 162 หมู่ที่ 11 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 211120  
โทรศัพท์/โทรสาร 038-018000 / 038-018005

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 26 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อของสารเคมี

ชื่อทางการค้า Makap.MEK ชื่อสารเคมี Benzene,methyl ชื่ออื่นๆ Methyl benzol

สูตรเคมี -

CAS No. 52-0001-01

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า/ best code

ที่อยู่ พชรวิทย์ วิบุตยกุล

โทรศัพท์ 817-349-8555 โทรสาร โทรฉุกเฉิน

Email -

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้ ระวังการสัมผัสหรือหายใจเอาสารเข้าไป

๑.๔ การใช้ประโยชน์ ใช้เคลือบสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมเคมี ตัวทำละลาย

ปริมาณสูงสุดที่มิให้ในครอบครอง 5 gallon

๑.๕ ซีนๆ -

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท สารไวไฟ

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ ไวไฟสูงเมื่อใช้ อาจทำให้เกิดส่วนผสมไวระเหย-อากาศ

๒.๒ องค์ประกอบความฉลาก

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย ของเหลวไวไฟประเภทที่2

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย เก็บให้ห่างจากความร้อนประกายไฟเปลวไฟ

๒.๓ ซีนๆ มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และอากาศ

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณ โดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย TLV	LD50
1.00	Methy Ethyl Ketone	78-93-3	50-75	-	-
2.00	Ethanol	64-17-5	5.0-10.0	-	-
3.00	Isopropyl alcohol	67-63-0	1.0-5.0	-	-
4.00	-	-	-	-	-

## ๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ นำตัวออกจากอากาศบริสุทธิ์ และนำส่งแพทย์ทันที๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที และนำส่งแพทย์ทันที๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน อย่าทำให้อาการรุนแรงโดยการคายหรืออาเจียน๔.๔ อื่นๆ อย่าทำให้อาการรุนแรงโดยการคายหรืออาเจียน

## ๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารเคมีที่ห้ามใช้และสารเคมีที่ห้ามผสม โฟม สารฟอสเฟตหรือมีเทนการควบคุมการปล่อยไอ ห้ามใช้ปั๊มฉีดเป็นลำโดยตรง๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี ไอระเหยหนักกว่าอากาศ จะอาจถูกติดไฟได้๕.๓ อุปกรณ์ที่ควรสวมใส่สำหรับนักผจญเพลิง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเครื่องมือช่วยหายใจในตู้๕.๔ อื่นๆ ให้ฉีดน้ำลดอุณหภูมิของบริเวณใกล้เคียง

## ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หก หรือระเหยออกมาให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนแล้วรีบอาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าใส่ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สวมหน้ากากป้องกันอันตราย และห้ามบุคคลที่ไม่มีการป้องกันหรือไม่ผ่านการฝึกอบรมเข้าในพื้นที่ดังกล่าว อยู่เหนือกระแสลม นำแหล่งที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟทั้งหมดออกจากพื้นที่โดยรอบ๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด ใช้ทราย ดิน หรือเครื่องกั้นอื่นๆที่เหมาะสมพยายามกระจายไอระเหยหรือของเหลวที่หกให้ไหลไปตรงที่ที่ปลอดภัย โดยใช้ภาชนะ๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมโดยไม่ผ่านการบำบัดของเสีย

๖.๔ อื่นๆ -

## ๗. การขนส่ง เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง ระวังอย่าสัมผัสผิวหนังโดยตรงหรือสูดดมไอระเหยเข้าไป๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย ปิดภาชนะให้แน่น ไม่ควรปล่อยไอระเหยที่เกิดขึ้นในถังออกมาสู่บรรยากาศ ควรควบคุมการสูญเสียไอระเหยในระหว่างการเก็บโดยรักษาภาชนะปิดไอระเหยที่บรรจุ

๗.๓ อื่นๆ -

## ๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA -

NIOSH -

ACGIH 50 ppm

อื่นๆ -

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม ใช้ระบบดูดซับไอระเหยที่เพียงพอที่จะทำได้

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE

ระบบหายใจ ใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศตา แว่นตาป้องกันสารเคมีกระเด็นผิวหนัง ถุงมือ๘.๔ อื่นๆ ถุงมือสวมใส่ป้องกันสารเคมี ในกรณีที่สัมผัสโดยตรงจากสารเคมีกระเด็นหรือการทำความสะอาด

## ๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลวสีน้ำตาล๙.๒ กลิ่น ฉุน

๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH) -

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเดือดแข็ง -

๙.๕ จุดเดือด 64.7 °C at 1.013 hpa

๙.๖ จุดวาบไฟ -8 °C 18F

๙.๗ อัตราการระเหย -

๙.๘ ความสามารถในการถูกติดไฟ -

๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงและต่ำของความไวไฟหรือของการระเบิด -

๙.๑๐ ความดันไอ 169.3 hpa at 25°C

๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ -

๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ 0.893

๙.๑๓ ความว่องไวเฉพาะ -

๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ ผสมกันได้ดี

๙.๑๕ จุดหลอมเหลวที่จุดติดไฟได้เอง 555°C

๙.๑๖ มวลโมเลกุล -

๙.๑๗ อื่นๆ -

## ๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี เสถียรภายใต้สภาวะปกติ๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้ สารออกซิไดซ์ที่แรง กรดแก่ 2-propanol กรด ไอโซโพรพานอล แอมโมเนีย ไฮโดรเจน๑๐.๓ วัสดุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง ส่วนผสมเชิงซ้อนของสารพิษ สารพิษ และก๊าซที่ติดไฟง่าย๑๐.๔ ภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และประกายไฟอื่นๆ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว การสลายตัวเพราะความร้อนขึ้นอยู่กับการสลายตัวเป็นองค์ประกอบ

๑๐.๖ อื่นๆ -

## ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/LC50

โดยทางปาก (mg/kg)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg)

โดยทางสูดหายใจ (mg/l)

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ การสูดดมไอระเหยเข้าไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจสัมผัสกับผิวหนัง ระคายเคืองต่อผิวหนัง๑๑.๓ ข้อมูลในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม ไม่พบให้สังเกตของพิษเปลี่ยนแปลง

๑๑.๔ อื่นๆ -

## ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ๑๒.๒ การคัดค้านยาวนาน สามารถย่อยสลายได้โดยง่ายภายใต้สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ ข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังไม่พบเป็นอันตรายต่อชีวิตในน้ำ

## ๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง : Ink\_MEK Black๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) ไวไฟมาก เป็นอันตราย

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) II

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ -

๑๔.๖ อื่นๆ -

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน -

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม -

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข -

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม -

๑๕.๖ อื่นๆ -

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA -

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้สำหรับเลือกข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย -

๑๖.๓ อื่นๆ -

บริษัท แสงไทยเคมีภัณฑ์ จำกัด ประกอบกิจการผลิตถังโลหะ 200 ลิตร

ที่อยู่ 162 หมู่ที่ 11 ต.หนองตะเอน อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120

โทรศัพท์โทรสาร 038-018000 / 038-018005

## แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 26 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

## ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

## ๑.๑ ชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า Ink MEK Black ชื่อสารเคมี Ink MEK Black ชื่ออื่นๆ Methyl benzol  
สูตรเคมี -

CAS No. 51-0001-01

๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า/ post code

ที่อยู่ หรือครัวเรือน/ธุรกิจ

โทรศัพท์ 817-349-8555

โทรสาร

โทรฉุกเฉิน

Email -

๑.๓ ชื่อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้ ระวังอย่าสัมผัสหรือหายใจเอาสารเคมีเข้าไป

๑.๔ การใช้ประโยชน์ พิมพ์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 1 gallon

๑.๕ อื่นๆ -

## ๒. การจำแนกความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท สารไวไฟ

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ ไวไฟสูง เมื่อใช้ อาจทำให้เกิดส่วนผสมไวระเหย-อากาศ

๒.๒ องค์ประกอบความฉุน

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย ของเหลวไวไฟประเภทที่2

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย เก็บให้ห่างจากความร้อนประกายไฟ/เปลวไฟ

๒.๓ อื่นๆ มีผลตรวจแล็บสุขภาพของมนุษย์และอากาศ

## ๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD50
1.00	Methyl Ethyl Ketone	78-93-9	60-100	-	-
2.00	Ethyl alcohol	64-17-5	0.0-10.0	-	-
3.00	-	-	-	-	-
4.00	-	-	-	-	-

## ๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับจากการหายใจ นำตัวออกจากสถานที่ และนำส่งแพทย์ทันที

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที และนำส่งแพทย์ทันที

๔.๓ กรณีได้รับจากการกลืนกิน อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหาร

๔.๔ อื่นๆ อาจทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบเนื่องด้วยสารเคมี

## ๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม โฟม สารดับเพลิงน้ำธรรมดา ผงเคมีแห้ง

การดับเพลิงด้วยโฟม น้ำใช้ฉีดเป็นลำโดยตรง

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี ไอรระเหยหนักกว่าอากาศ และอาจติดไฟได้

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเครื่องมือช่วยหายใจในตัว

๕.๔ อื่นๆ ให้ใช้น้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุในบริเวณใกล้เคียง

## ๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หก หรือระเหยออกมาให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารออกจากตัว ผู้ควบคุมจะต้องสวม

ใส่ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เก็บเศษบริเวณที่ปนเปื้อน และห้ามบุคคลที่ไม่มีการป้องกัน

หรือป้องกันเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าวอยู่เหนือกระแสลม นำแหล่งที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟให้ห่างไกล

จากพื้นที่โดยรอบ

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักกันและทำความสะอาด ใช้ทราย ดิน หรือเครื่องกั้นอื่นๆที่เหมาะสม

พยายามกระจายไอรระเหยหรือไอกับน้ำให้ไหลไปลงที่ที่ปลอดภัย โดยใช้น้ำ

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อมไม่จัดอยู่ในประเภทเป็นอันตรายตามเกณฑ์ของ EC

๖.๔ อื่นๆ -

## ๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง ระวังอย่าสัมผัสหรือหายใจเอาสารเคมีเข้าไป หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย ปิดภาชนะให้แน่น ไม่ควรปล่อยไอรระเหยที่เกิดขึ้นในถังออกนอกตู้ระบายอากาศ ควรควบคุมการระบายไอรระเหยระหว่างการเก็บไอให้ระเหยภายใต้ไอรระเหยที่ควบคุม

๗.๓ อื่นๆ -

## ๘. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA -

NIOSH -

ACGIH 50 ppm

อื่นๆ -

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม ใช้ระบบดูดซับไอให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE

ระบบหายใจ ใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศ

ตา แว่นตาป้องกันสารเคมีกระเด็น

ผิวหนัง ถุงมือ

๘.๔ อื่นๆ ถุงมือสวมใส่ป้องกันสารเคมี ในกรณีที่สัมผัสอันตรายจากสารเคมีกระเด็นหรือการทำความสะอาด

## ๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป ของเหลวใส

๙.๒ กลิ่น -

๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH) -

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง -86-114 °C

๙.๕ จุดเดือด 78-80 °C

๙.๖ จุดวาบไฟ -7 °C

๙.๗ อัตราการระเหย 4.6-5.8 (BAC=1)

๙.๘ ความสามารถในการเกิดไอระเหย

๙.๙ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าขีดจำกัดความไวไฟหรือของระเบิด &gt;99.0% ขึ้นอยู่กับปริมาณ

๙.๑๐ ความดันไอ 82-94 mm HG ที่ 20 °C

๙.๑๑ ความหนาแน่นไอ อากาศ

๙.๑๒ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ -

๙.๑๓ ความตึงผิว -

๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ ผสมกันได้

๙.๑๕ อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง 363-404 °C

๙.๑๖ มวลโมเลกุล -

๙.๑๗ อื่นๆ -

## ๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี เติบโตภายใต้สภาวะปกติ

๑๐.๒ สิ่งที่ไม่เข้ากันได้ สารออกซิไดซ์แรง, กรดแก่, 2-propanol, กรด, โลหะอัลคาไล, แอมโมเนีย, โซดาขี้เถ้า

๑๐.๓ วัสดุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง ส่วนผสมของสารแข็ง สารเหลว และก๊าซที่ติดไฟง่าย

๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง หลีกเลี่ยงความร้อน, เปลวไฟ, เปลวไฟ, และประกายไฟ

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงหรืออันตรายร้ายแรงเมื่อสัมผัสกับสารอื่น

๑๐.๖ อื่นๆ -

## ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/ LC50

โดยทางปาก (mg/kg)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg)

โดยทางสูดดม (mg/l)

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดดม ไอรระเหยอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

สัมผัสผิวหนัง อาจระคายเคืองผิวหนัง

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อการเปลี่ยนแปลง ไม่พบให้ลักษณะของพิษเปลี่ยนแปลง

๑๑.๔ อื่นๆ -

## ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน สามารถย่อยสลายได้โดยง่ายเมื่อสัมผัสกับแสงแดด 10 วัน

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ ระวังการปนเปื้อนจากสารละลายที่สูดดม ไม่พบเป็นอันตรายต่อชีวิตในน้ำ

## ๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

## ๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสารประชาชาติ (UN Number)





๕.๑๖ มวลโมเลกุล -  
 ๕.๑๗ อื่นๆ -  
 ๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)  
 ๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี สารที่ทำให้เสถียร 2-4 มิติ-2 มิติ (เอมีนีน)  
 ๑๐.๒ สิ่งที่ยกกันไม่ได้ -  
 ๑๐.๓ วัสดุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง -  
 ๑๐.๔ สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง การให้ข้อมูล  
 ๑๐.๕ สารเคมีอันตรายที่เกิดการสลายตัว -  
 ๑๐.๖ อื่นๆ -  
 ๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)  
 ๑๑.๑ LD50/LC50  
 โดยทางปาก (mg/kg) 1600  
 โดยทางผิวหนัง (mg/kg)  
 โดยทางสูดหายใจ (g/m<sup>3</sup>) 52  
 ๑๑.๒ ความเป็นพิษ  
 การดูดหายใจ ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก : มีเมือก ร่วงซึม, หมอกล  
 สัมผัสกับผิวหนัง ระคายเคืองอย่างรุนแรง ผิวหนังพุพองเมื่อโดนน้ำ อาจเกิดการอักเสบตามมา  
 ๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม -  
 ๑๑.๔ อื่นๆ -  
 ๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information) -  
 ๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ มีผลต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ  
 ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน -  
 ๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสีย, หรือดิน  
 ๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)  
 ๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information) -  
 ๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)  
 ๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง: paint remover  
 ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง ของเหลว  
 ๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packaging Group) -  
 ๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ -  
 ๑๔.๖ อื่นๆ -  
 ๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)  
 ๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม -  
 ๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข -  
 ๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -  
 ๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม -  
 ๑๕.๖ อื่นๆ -  
 ๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)  
 ๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA -  
 ๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย  
 ๑๖.๓ อื่นๆ -



บริษัท แสงไทยเมคโคร จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตถังโลหะ 200 ลิตร  
 ที่อยู่ 162 หมู่ที่ 11 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120  
 โทรศัพท์/โทรสาร 038-018000 / 038-018005

## รายงาน

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัย  
 ของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (แบบ สอ.1)

ประจำปี 2566



บริษัท สตาร์คอร์ จำกัด

140 หมู่ 3 ต. หนองละลอก อ. บ้านค่าย จ. ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21120

โทรศัพท์ : 038-924-231-7

**STARCORE** บริษัท สตาร์คอร์ จำกัด STARCORE CO.,LTD.  
 78 ถนนพหลโยธินสายหลัก แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500  
 78 Naredhwas Rajanagarindra Road, Siam, Bangkok, Bangkok 10500, THAILAND.  
 Tel: 662 2354330-9 Fax: 662 2354414-5

ที่ บค.รท.06/67

วันที่ 11 มกราคม 2567

เรื่อง นำส่งเอกสาร แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย  
 ในสถานประกอบการ (แบบ สอ.1) ประจำปี 2566

เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายใน  
 สถานประกอบการ (แบบ สอ.1)

ตามประกาศกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
 อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย 2556 หมวด 1 ข้อ 2

บริษัท สตาร์คอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 140 หมู่ 3 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง 21120  
 โทรศัพท์ 038-924-231-7 โทรสาร 038-924-238 ประกอบกิจการ ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น

ดังนั้น จึงขอส่ง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี  
 อันตรายในสถานประกอบการ (แบบ สอ.1) รวมทั้งผนวก 6 รายการ นำส่งสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครอง  
 แรงงานจังหวัดระยอง

จึงเรียน



วันที่ 11 มกราคม 2567

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (แบบ สบ.1) ประจำปี 2566 รวมทั้งแนบ 6 รายการ ดังนี้

1. ก๊าซไฮโดรเจน (HYDROGEN)	No. 861	CAS number	1333-74-0
2. กรดไฮโดรคลอริก (HYDROCHLORIC ACID )	No. 893	CAS number	7647-01-0
3. 3D TRASAR <sup>TM</sup> 3DT105 (สารผสม)			
3.1 กรดฟอสฟอริก	No. 1158	CAS number	7664-38-2
4. FOMESALINE F-132P (สารผสม)			
4.1 โซเดียมคาร์บอเนต	No. 1275	CAS number	497-19-8
4.2 โซเดียมไฮดรอกไซด์	No. 1287	CAS number	1310-73-2
5. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (SODIUM HYDROXIDE)	No. 1287	CAS number	1310-73-2
6. NALCO R 90020 (สารผสม)			
6.1 กรดซัลฟิวริก	No. 1318	CAS number	7664-93-9



STARCORE

#### 4 มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

4.1 กรณีได้รับบาดเจ็บทางผิวหนัง	- เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ หากพบว่ามีสารหกตกใส่ให้ใช้ชุดปฐมพยาบาล
4.2 กรณีได้รับบาดเจ็บทางผิวหนังหรือดวงตา	- ถ้าผิวหนังมีปริมาณมาก ติดต่อกับผิวหนังอย่างรุนแรง ให้รีบถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก และล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที รีบนำส่งแพทย์ - หากได้รับบาดเจ็บทางดวงตา ให้รีบถอดคอนแทกเลนส์ออก และล้างดวงตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที - ไม่มีข้อปฏิบัติ เมื่อเจอเหตุการณ์ไม่คาดคิดเกิดขึ้นได้
4.3 กรณีได้รับบาดเจ็บทางสูดดม	
4.4 อื่นๆ	

#### 5 มาตรการควบคุมพิษ (Other Spilling Measure)

5.1 สารเคมีที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	
5.2 ความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากสารเคมี	- เมื่อมีสารเคมีหกตกใส่บริเวณทำงาน ให้รีบทำความสะอาด และนำสารเคมีไปกำจัดอย่างถูกต้อง - ห้ามนำสารเคมีไปทิ้งในถังขยะทั่วไป หรือทิ้งลงท่อระบายน้ำ - ห้ามนำสารเคมีไปทิ้งในถังขยะอันตราย (SCBA) - สารเคมีที่หกตกใส่บริเวณทำงาน ให้รีบทำความสะอาด และนำสารเคมีไปกำจัดอย่างถูกต้อง - ห้ามนำสารเคมีไปทิ้งในถังขยะอันตราย (SCBA) - ห้ามนำสารเคมีไปทิ้งในถังขยะอันตราย (SCBA)
5.3 อุปกรณ์ที่เก็บกักหรือกักเก็บสารเคมี	
5.4 อื่นๆ	

#### 6 มาตรการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ (Accident Release Measure)

6.1 ข้อควรระวังทั่วไปของสารเคมี	- ไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ
6.2 วิธีการ และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	- หากเกิดการรั่วไหลเล็กน้อยในบริเวณทำงาน ให้รีบใช้ชุดปฐมพยาบาล และรีบแจ้งหัวหน้างาน - กรณีเกิดการรั่วไหลขนาดใหญ่ ให้รีบแจ้งหัวหน้างาน และรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - กรณีเกิดการรั่วไหลขนาดใหญ่ ให้รีบแจ้งหัวหน้างาน และรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - กรณีเกิดการรั่วไหลขนาดใหญ่ ให้รีบแจ้งหัวหน้างาน และรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	
6.4 อื่นๆ	

#### 7 การขนส่ง การเก็บรักษา และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและข้อห้าม	- ห้ามประกบกับวัตถุไวไฟ และวัตถุอันตรายอื่น ๆ
7.2 วิธีการจัดเก็บของปลอดภัย	- จัดเก็บในที่ที่แห้ง ระบายอากาศดี และปลอดภัย
7.3 อื่นๆ	

#### 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

1.1 ชื่อสารเคมี	ก๊าซไฮโดรเจน	ชื่อสารเคมี	Hydrogen	ชื่ออื่น	
ชื่อทางการค้า					
สูตรทางเคมี	H <sub>2</sub>				
CAS No.	1333-74-0				
1.2 ผู้ผลิตผู้จำหน่าย	บริษัท นารายณ์ อินดัสทรี จำกัด				
ที่อยู่	183 อาคารเรียนการ ชั้น 11 ถนนนาฮีราสารณีนครินทร์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10120				
โทรศัพท์	02-683-6789	โทรสาร	02-683-6790-1	โทรศัพท์ฉุกเฉิน	051-970-1996
อีเมล					
1.3 ข้อแนะนำและข้อควรระวังในการใช้					
1.4 การใช้ประโยชน์	ใช้สำหรับกระบวนการผลิต				
ปริมาณสูงสุดที่ใช้ในอาคาร	15000 ๗ ลิตร				
1.5 อื่นๆ					

#### 2 การประเมินอันตราย (Hazard Identification)

2.1 การจำแนกประเภท					
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ					
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ					
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม					
ความเป็นอันตรายอื่น					
2.2 องค์ประกอบตามฉลาก					
รูปสัญลักษณ์					
คำเตือน					
ข้อความแสดงอันตราย					
ข้อมูลการวิจัยหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้อง					
2.3 อื่นๆ					

#### 3 องค์ประกอบและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Composition and Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยปกติ	ค่าการประเมินอันตราย	
				TLV	LD <sub>50</sub>
ไฮโดรเจน	H <sub>2</sub>	1333-74-0			
ความชื้น	H <sub>2</sub> O	-			

#### 8 มาตรการควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 มาตรการควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (TLV)					
กฎหมายว่าด้วยการควบคุมมลพิษ					
OSHA					
NIOSH					
ACGIH					
อื่นๆ					
8.2 มาตรการควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล					
อื่นๆ					
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล					
ระบบหายใจ					
ตา					
ผิวหนัง					
8.4 อื่นๆ					

#### 9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1 ลักษณะทั่วไป	ก๊าซไร้สี ไร้กลิ่น ไร้รส				
9.2 กลิ่น	ไม่มีกลิ่น				
9.3 ค่าความหนาแน่น (g/L)	-				
9.4 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	-252.8 °C / -240 °C				
9.5 จุดเดือด	-252.9 °C				
9.6 จุดวาบไฟ	-				
9.7 อัตราการระเหย	-				
9.8 ความสามารถในการลุกติดไฟ	-				
9.9 ค่าคงที่สมดุลและค่าคงที่การกระจาย					
9.10 ความหนาแน่น	0.000136 g/cm³ ที่ 21 °C				
9.11 ความหนาแน่นของเหลว	0.07 (อากาศ=1)				
9.12 ความหนาแน่นของแข็ง					
9.13 ความหนาแน่นของแก๊ส					
9.14 ความหนาแน่นของของเหลว	0.0016 g/L				
9.15 จุดเดือดที่ความดันบรรยากาศ	560 °C				
9.16 ความหนืด	-				
9.17 อื่นๆ					

#### 10 ความเสถียรและการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1 ความเสถียรทางเคมี	- ก๊าซนี้มีความเสถียรในบรรยากาศปกติ				
10.2 ความเป็นพิษ	- ไม่มีพิษ				
10.3 ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีพิษ				
10.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีพิษ				
10.5 ผลกระทบต่อสุขภาพ	- ไม่มีพิษ				
10.6 อื่นๆ					





7 การขนถ่าย เกษีณย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- |     |                                     |   |
|-----|-------------------------------------|---|
| 7.1 | ข้อมูลภาวะร่วมและพฤติกรรมเสี่ยง     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจหาไวรัสรวมกลุ่มที่นำพาเชื้อเอชไอวีและ เชื้อซิฟิลิส มีผลบวกกับ มีลักษณะของโรคทางภาวะร่วมต่างๆตาม จำนวนบรรทัดตามเกณฑ์ของโรค หรือผลเป็นบวกจากการทดสอบเลือดซึ่งมีผลต่อโรค</li> </ul>  |
| 7.2 | วิธีการจัดการเมื่อมีอาการแสดงของโรค | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อตรวจพบเชื้อซิฟิลิส พบว่ามีบริเวณที่ตรวจพบเชื้อโรคได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีบางส่วนของข้ออักเสบ มีปฏิกิริยาต่อสิ่งต่างๆทางร่างกายรวมๆ ความซึมเศร้าของจิตใจ โรคเรื้อรัง และผลต่ออวัยวะภายในให้ผลข้างเคียงได้</li> <li>- สถานะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่คัดกรอง</li> <li>- เข้ารับการรักษาอาการ เชื้อซิฟิลิส ในบริเวณพื้นที่ใช้สอย</li> <li>- เข้ามาใช้สารเสพติดกับผู้อื่นมากขึ้น</li> </ul> |
| 7.3 | อื่นๆ                               |   |

## 8 การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

- | 8.1 ค่าชี้วัดการสัมผัสของสารเคมีอันตราย (TLV)                |   | หน่วย |
|--|---|-------|
| กฎหมายว่าด้วยการปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน |   |       |
| OSHA   | FEL-C 5 ppm (7 mg/m <sup>3</sup> )              |       |
| NIOSH  | IDLH 50 ppm, REL-C 5 ppm (7 mg/m <sup>3</sup> ) |       |
| ACGIH  | TLV-C 2 ppm                                     |       |

## 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- |   |   |
|---|---|
| 9.1 ลักษณะทั่วไป  | - ผลงาขาว ไท ไบรดี                      |
| 9.2 ถิ่น  | - กลิ่นจืด                              |
| 9.3 ทำความเป็นกรดค้าง (pH)                                | < 0                                     |
| 9.4 จุดตกผลึกเหลวและจุดเยือกแข็ง                          | -20 ถึง -30 °C                          |
| 9.5 จุดติด  | 63.8 °C                                 |
| 9.6 จุดควบไฟ  | ไม่ติดไฟ                                |
| 9.7 อัตราการระเหย   | < 1                                     |
| 9.8 ความสามารถในการลุกติดไฟ                               | ไม่ติดไฟ                                |
| 9.9 ค่าจำกัดการระเบิดและจุดติดไฟของเหลวไวไฟหรือของกระเด็น | ขีดล่าง : ไม่มีขีดบน ขีดบน : ไม่มีขีดบน |
| 9.10 ความดันไอ  | 100 mmHg (13.3 kPa) ที่อุณหภูมิ 20 °C   |
| 9.11 ความหนืด   | 1.27                                    |
| 9.12 ความหนาแน่นสัมพัทธ์                                  | 1.18 ที่อุณหภูมิ 30 °C                  |
| 9.13 ความไวไฟ   |   |
| 9.14 ความสามารถในการระเหยภายใต้                           |   |
| 9.15 คุณสมบัติที่ถูกคิดไว้ในดิน                           | ไม่ติดไฟ                                |
| 9.16 มวลโมเลกุล   | 36.50 กรัม/โมล                          |
| 9.17 ชื่อ   |   |

10. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- |  |   |
|--|---|
| 10.1 ความปลอดภัยด้านเคมี                   | - ผลิตภัณฑ์ได้ถูกประเมิน และพบว่าไม่มีผล ของการ ฟื้นฟูและลดกลิ่น              |
| 10.2 สิ่งซึ่งเข้าป็นอันตราย                | - ไม่ได้อะไรจนเกินไป, หลีกเลี่ยง , เก็บในที่โดนแสง                            |
| 10.3 วัสดุอันตราย ที่ควรระวังเป็นพิเศษ     | - ความร้อน ความชื้น แสงแดด ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพ                               |
| 10.4 ขยะจากกระบวนการผลิต                   | - ไม่พบ เศษหินที่ฝังอยู่ในผิวไม้ที่ได้อะไรจนเกินไป, วัสดุของแข็งที่ฝังจะ      |
| 10.5 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากกระบวนการผลิต |   |
| 10.6 อื่นๆ                                 | - ปรากฏมีการปนเปื้อนของตะกอนที่เกิดจาก Acetylene, Ether เช่น Sodium hydroxide |

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

- |  |   |
|--|---|
| 11.1. LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> |   |
| โดสทางปาก (mg/kg)                        | - กระต่าย LD <sub>50</sub> = 900 มิลลิกรัม/กิโลกรัม                             |
| โดสทางผิวหนัง (mg/kg)                    | - ไม่มีข้อมูล   |
| โดสทางศุภยาณ (mg/l)                      | - หนูขาว LC50 = 8300 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร                                     |
| 11.2 ความเป็นพิษ                         |   |
| การดูดซาของ                              | - รับประทานขุย ขบ ปอก ใช้ เบนทอน หายไปเมื่อ เกล็นในช่องเยื่อเมือก ทำให้ไปอุดตัน |
|  | - สารนี้ทำให้มีเชื้อยีสต์เจริญเติบโตในลำไส้กับระบบอุจจาระที่อาจอยู่ส่วนแรก      |
| สัมผัสกับผิวหนัง                         | - เป็นอันตรายไหม้ อาจเป็นอันตรายหากดูดซับเข้าทางผิวหนัง                         |
| สัมผัสกับดวงตา                           | - รับประทานสิ่งแปลกปลอม อาจทำให้มีอันตรายรุนแรง                                 |
| สัมผัสทางตา                              | - เกิดอาการปวดระคาย   |
| อื่นๆ                                    | - ถ้าไม่ใช้ อาจจับ ปวดศีรษะ จังจ๊ะขึ้น ผิวหนังอักเสบ                            |
| 11.3 ขีดจำกัดในการใช้และวิธีกำจัดของเสีย | - ไม่มีการกักเก็บ   |

## 12 ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)

- |      |                         |   |
|------|-------------------------|---|
| 12.1 | ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ | - ความเป็นพิษต่อปลา <i>mosquitofish</i> $LC_{50} = 282$ มิลลิกรัม/กิโลกรัม/96 ชั่วโมง<br>ความเป็นพิษต่อปลา <i>Crustacea daphnia magna</i> $EC_{50} = 0.492$ มิลลิกรัม/ลิตร/48 ชั่วโมง |
| 12.2 | การตกค้างต่อสัตว์       | - การไม่มีการปล่อยตกค้างหรือการ   |
| 12.3 | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม   | - การไม่พบพิษตกค้างต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ  |

### 13 ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 13.1 การกำจัด   | - ใช้บำบัดความสะอาดและทำให้เป็นกลางด้วยโซเดียมคาร์บอเนต หรือน้ำขาว |
| 13.2 บรรจุภัณฑ์ | - ภาชนะที่บรรจุที่ทำความสะอาดแล้วให้กำจัดแบบขยะทั่วไป              |


## 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทาง (Transport Information)

- |      |  |                      |   |
|------|--|----------------------|---|
| 14.1 | หมายเลขจากใบระวางสินค้า  | 1789                 |   |
| 14.2 | ชื่อในการขนส่ง   | Hydrochloric Acid    |   |
| 14.3 | ประเภทการขนส่งเป็นอันตรายภายใต้การขนส่ง (transport Hazard Class) : |                      | 8 |
| 14.4 | กลุ่มการบรรจุ (packing Group) :                                    | II                   |   |
| 14.5 | การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ :  | แท่งแก้วพลาสติก LARN |   |
| 14.6 | อื่นๆ  |                      |   |

15 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 15.1 กระทรวงแรงงาน                    |   |
| กระทรวงอุตสาหกรรม                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พระราชบัญญัติจัดขึ้นคราว พ.ศ.2535</li> <li>- กระทรวงอุตสาหกรรม กำหนดประเภทผลิตภัณฑ์ขึ้นตรา ชนิดที่ 3 (กรณีโรงงานอุตสาหกรรมกรมประมง)</li> <li>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการขึ้นส่งจัดขึ้นคราวทางบก พ.ศ. 2546</li> <li>- ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการตั้งชื่อใช้บนภาพและเครื่องหมายของรถบรรทุกจัดขึ้นคราว พ.ศ. 2543</li> </ul> |
| กระทรวงสาธารณสุข                      |   |
| กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |   |
| กระทรวงมหาดไทย                        |   |
| อื่นๆ                                 |   |

### 16. <sup>2</sup> **Additional Information**

- 16.1 สัญลักษณ์ NFPA
- 704 H3 F3 R: 1
- 
- 16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่จัดทำและเผยแพร่ข้อมูลความปลอดภัยของระบบขนส่งสินค้าอันตราย
- วันที่จัดทำเอกสาร 17 มิถุนายน 2556
- 1.The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) : NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards <http://www.cdc.gov/niosh/ogp/gasfacts.html>
- 2.United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRIDG) [http://www.unecr.org/trans/danger/publi/unrec/ref/14/English/05E\\_index.pdf](http://www.unecr.org/trans/danger/publi/unrec/ref/14/English/05E_index.pdf)

## 163 點

## 1271 PM

[illegible]

แบบบัญชีรายชื้อรายการเคปอนครายและรายละเอียดย

- ขอแจ้งเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

1.1 ชื่อบริษัท/ร้านค้า

ชื่อทางการค้า 3D TRASAR<sup>TM</sup> 3DIT05 ชื่อสารเคมี - ชื่ออื่น

สูตรทางเคมี \*

CAS No. \*

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO LTD

ที่อยู่ โรงงานประกอบ, 109/19 ม.4 ต.ชุมตุลีสถาพรนครเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวลา, อ.สีคิ้ว 6 ต. ป่าหวดแดง อ. ป่าหวดแดง

โทรสาร 0.25088 21140

โทรศัพท์ 66-33-109-021 โทรสาร โทรทัศน์ฉุกเฉิน : 02-104-0545

Email \*

1.3 ชื่อแบบนำและชื่ออีกในการใช้ - ชื่ออีกที่จะต้องใช้และขนาดการใช้ตามเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์

หรือสอบถามจากตัวแทนจำหน่าย

1.4 การใช้ประโยชน์ - ใช้สำหรับการปรับสภาพของน้ำ

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 20 กิโลกรัม/เดือน

1.5 อื่นๆ

2. การเฝ้าระวังอันตราย (Hazard Identification)

- |   |  |
|---|--|
| 2.1 การจำแนกประเภท                              |  |
| ความเป็นอันตรายทางกายภาพ                        |  |
| ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อให้เกิดการไม่มีละอองอันตรายต่างรุนแรงต่อชีวิตและระบบประสาท</li> <li>- ทำลายระบบทางเดินหายใจ</li> <li>- อาจเกิดกร่อนโลหะ</li> </ul> |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอันตรายต่อชีวิต</li> </ul>  |
| ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และในทะเลของระบบนิเวศ</li> </ul>   |
| ความเป็นอันตรายอื่น                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำลายสมบัติทางฟิสิกส์ หรือเคมีกับวัสดุอื่น จะทำให้เกิดการปลดปล่อย</li> </ul>  |
| ความเป็นอันตรายอื่น                             | ไม่มีข้อมูล  |
| 2.2 จะมีการควบคุมจาก                            |  |
| กฎหมาย  |   |
| คำอธิบาย  | อันตราย  |
| ข้อห้ามและข้อควร                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป</li> <li>- ทำอันตรายต่อชีวิต</li> <li>- เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและในทะเลของระบบนิเวศ</li> </ul>        |
| ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจรับสาร</li> <li>- สวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี จุกป้องกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี</li> </ul>               |

2.3 ชื่ออื่น
3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)
4 มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)
5 มาตรการควบคุมแหล่ง (Prevention Measure)
6 มาตรการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ (Accident Release Measure)
7.1 ข้อควรระวังและพหุคูณ
7.2 วิธีการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
7.3 ชื่ออื่น
8 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)
8.1 ค่าจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศ (TLV)
8.2 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล
8.3 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
8.4 ชื่ออื่น
9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)
9.1 ลักษณะทั่วไป
9.2 กลิ่น
9.3 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
9.4 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง
9.5 จุดเดือด
9.6 ความดันไอ
9.7 อัตราการระเหย
9.8 ความสามารถในการเกิดไอระเหย
9.9 ค่าจำกัดการสัมผัสและค่าของความปลอดภัย
9.10 ความดันไอ
9.11 ความหนาแน่นไอ
9.12 ความหนาแน่นของไอ
9.13 ความไวไฟ
9.14 ความสามารถในการเกิดปฏิกิริยา
9.15 ความเสถียร
9.16 ความไวไฟ
9.17 ชื่ออื่น

7 การขนส่ง การเก็บรักษา และการจัดเก็บ (Handling and Storage)
7.1 ข้อควรระวังและพหุคูณ
7.2 วิธีการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
7.3 ชื่ออื่น
8 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)
8.1 ค่าจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศ (TLV)
8.2 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล
8.3 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
8.4 ชื่ออื่น
9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)
9.1 ลักษณะทั่วไป
9.2 กลิ่น
9.3 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
9.4 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง
9.5 จุดเดือด
9.6 ความดันไอ
9.7 อัตราการระเหย
9.8 ความสามารถในการเกิดไอระเหย
9.9 ค่าจำกัดการสัมผัสและค่าของความปลอดภัย
9.10 ความดันไอ
9.11 ความหนาแน่นไอ
9.12 ความหนาแน่นของไอ
9.13 ความไวไฟ
9.14 ความสามารถในการเกิดปฏิกิริยา
9.15 ความเสถียร
9.16 ความไวไฟ
9.17 ชื่ออื่น

10 ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
10.1 ความเสถียรทางเคมี
10.2 สิ่งที่ไม่เข้ากันได้
10.3 วัสดุอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยง
10.4 สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง
10.5 สารเคมีอันตรายที่เกิดปฏิกิริยา
10.6 ชื่ออื่น
11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)
11.1 LD50/LC50
11.2 ความเป็นพิษ
11.3 ข้อมูลในคู่มือสารเคมีและวัตถุอันตราย
11.4 ชื่ออื่น
12 ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศ (Ecological Information)
12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ
12.2 การตกค้างยาวนาน
12.3 ผลกระทบอื่นๆ
13 ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)
13.1 การกำจัด
13.2 บรรจุภัณฑ์
14 ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
14.1 หมายเลขประจำตัว
14.2 ชื่อในการขนส่ง
14.3 ประเภทความเสี่ยงต่อการขนส่ง (Transport Hazard Class)
14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packaging Group)
14.5 การขนส่งด้วยยานพาหนะสาธารณะ
14.6 ชื่ออื่น

15 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)
15.1 กระทรวงแรงงาน
กระทรวงอุตสาหกรรม
กระทรวงสาธารณสุข
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงมหาดไทย
16 ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
16.1 สัญลักษณ์ NFPA
16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
16.3 ชื่ออื่น

## แบบบัญชีสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

## 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

## 1.1 ชื่อประจำสารเคมี

ชื่อภาษาอังกฤษ POMESALINE F-132P ชื่อเดิม - ชื่ออื่น -  
สูตรทางเคมี -

## CAS No.

ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า Kao Industrial (Thailand) Co., Ltd.

ที่อยู่ 55 อาคารเวลล์เพลส 14-15 ถนน วิญญู เตมียา ต.บึงหว้า อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 33000

โทรศัพท์ 66-2-655-4433 โทรสาร 66-2-655-4333 โทรศัพท์ฉุกเฉิน 66-2-655-4433

## Email

## 1.3 ข้อมูลระดับและขีดจำกัดการสัมผัส

## 1.4 การจำแนกประเภท

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้เพื่อการใช้งาน 350 กิโลกรัม/ปี

## 1.5 ชื่อ

## 2 การแบ่งปันข้อมูลเป็นอันตราย (Hazardous Information)

## 2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

- ก่อให้เกิดการไหม้และไหม้รุนแรงอย่างรวดเร็วและรุนแรง

- ทำลายระบบทางเดินหายใจ

- อันตรายเมื่อกลืนกิน

- อาจเกิดอาการแพ้

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

- อันตรายต่อสัตว์น้ำ

ความเป็นอันตรายอื่น

## 2.2 องค์ประกอบของสารเคมี

รูปสัญลักษณ์



คำเตือน

คำเตือน

- อาจเกิดอาการแพ้

- อันตรายเมื่อกลืนกิน

- ก่อให้เกิดการไหม้และไหม้รุนแรงอย่างรวดเร็วและรุนแรง

คำควรระวังเมื่อสัมผัสกับสารเคมี

- อาจเกิดอาการแพ้

## 2.3 ชื่อ

ไม่มี

## 3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก	ค่า TLV	ค่า LD <sub>50</sub>
โพรพิลีนไดออกไซด์		1310-73-2	23-33%	2 mg/m <sup>3</sup>	4000 mg/kg
โพรพิลีนไดออกไซด์		497-19-8	10-20%	NA	4000 mg/kg
โพรพิลีนไดออกไซด์		Confidential	1-5%	NA	NA
โพรพิลีนไดออกไซด์		603-492-0	47-57%	NA	NA

## 4 วิธีการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

## 4.1 กรณีได้รับจากการหายใจ

- เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่ที่มีอากาศพิษ และให้เคลื่อนย้ายไปยังที่ปลอดภัย

## 4.2 กรณีได้รับจากการสัมผัสผิวหนัง

- ล้างผิวหนังบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที

## 4.3 กรณีได้รับจากการกลืนกิน

- ให้น้ำดื่มสะอาดอย่างน้อย 15 นาที

## 4.4 ชื่อ

## 5 วิธีการดับเพลิง (Fire Fighting Measure)

## 5.1 สารเคมีที่ห้ามใช้ดับเพลิง

- น้ำ

## 5.2 ความเสี่ยงจากการระเบิด

- ไม่เกิด

## 5.3 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

- ชุดป้องกันสารเคมี

## 5.4 ชื่อ

## 6 วิธีการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ (Accidental Release Measure)

## 6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล

- ใช้ชุดป้องกันส่วนบุคคล

## 6.2 วิธีการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

- ใช้ชุดป้องกันส่วนบุคคล

## 6.3 วิธีการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

- ใช้ชุดป้องกันส่วนบุคคล

## 6.4 ชื่อ

## 7 วิธีการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ (Accidental Release Measure)

## 7.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล

- ใช้ชุดป้องกันส่วนบุคคล

## 7.2 วิธีการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

- ใช้ชุดป้องกันส่วนบุคคล

## 7.3 วิธีการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

- ใช้ชุดป้องกันส่วนบุคคล

## 7.4 ชื่อ

## 6 การควบคุมการสัมผัสกับสารเคมีอันตราย (Exposure Controls and Personal Protection)

## 6.1 การจัดการความเสี่ยง (Risk Management)

OSHA PEL-TWA = 2 mg/m<sup>3</sup>

NIOSH TLV-Ceiling 2 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH TLV-Ceiling 2 mg/m<sup>3</sup>

## 6.2 ชื่อ

ไม่มี

## 6.3 ชื่อ

ไม่มี

## 6.4 ชื่อ

ไม่มี

## 6.5 ชื่อ

ไม่มี

## 6.6 ชื่อ

ไม่มี

## 6.7 ชื่อ

ไม่มี

## 6.8 ชื่อ

ไม่มี

## 6.9 ชื่อ

ไม่มี

## 6.10 ชื่อ

ไม่มี

## 6.11 ชื่อ

ไม่มี

## 6.12 ชื่อ

ไม่มี

## 6.13 ชื่อ

ไม่มี

## 6.14 ชื่อ

ไม่มี

## 6.15 ชื่อ

ไม่มี

## 6.16 ชื่อ

ไม่มี

## 6.17 ชื่อ

ไม่มี

## 6.18 ชื่อ

ไม่มี

## 6.19 ชื่อ

ไม่มี

## 6.20 ชื่อ

ไม่มี

## 6.21 ชื่อ

ไม่มี

## 6.22 ชื่อ

ไม่มี

## 6.23 ชื่อ

ไม่มี

## 11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub>

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

## 9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

## 9.1 ชื่อ

ไม่มี

## 9.2 ชื่อ

ไม่มี

## 9.3 ชื่อ

ไม่มี

## 9.4 ชื่อ

ไม่มี

## 9.5 ชื่อ

ไม่มี

## 9.6 ชื่อ

ไม่มี

## 9.7 ชื่อ

ไม่มี

## 9.8 ชื่อ

ไม่มี

## 9.9 ชื่อ

ไม่มี

## 9.10 ชื่อ

ไม่มี

## 9.11 ชื่อ

ไม่มี

## 9.12 ชื่อ

ไม่มี

## 9.13 ชื่อ

ไม่มี

## 9.14 ชื่อ

ไม่มี

## 9.15 ชื่อ

ไม่มี

## 9.16 ชื่อ

ไม่มี

## 9.17 ชื่อ

ไม่มี

## 10 ความเสถียรและการสลายตัว (Stability and Reactivity)

## 10.1 ชื่อ

ไม่มี

## 10.2 ชื่อ

ไม่มี

## 10.3 ชื่อ

ไม่มี

## 10.4 ชื่อ

ไม่มี

## 10.5 ชื่อ

ไม่มี

## 10.6 ชื่อ

ไม่มี

## 10.7 ชื่อ

ไม่มี

## 10.8 ชื่อ

ไม่มี

## 10.9 ชื่อ

ไม่มี







11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub>

โดยทางปาก (mg/kg)  
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)  
โดยทางสูดหายใจ (mg/l)

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนังของกรดตัว LD50 : 1,350 mg/kg

11.2 ความเป็นพิษ

การระคายเคือง ระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง ระคายเคืองเยื่อเมือก  
อันตรายเฉียบพลัน ระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง ระคายเคืองเยื่อเมือก  
อันตรายเรื้อรัง ระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง ระคายเคืองเยื่อเมือก  
การก่อมะเร็ง ระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง ระคายเคืองเยื่อเมือก  
การก่อมะเร็ง ระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง ระคายเคืองเยื่อเมือก  
การก่อมะเร็ง ระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง ระคายเคืองเยื่อเมือก  
การก่อมะเร็ง ระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง ระคายเคืองเยื่อเมือก

11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็งที่ก่ออันตรายต่อสุขภาพ

11.4 อื่นๆ

12 ข้อมูลผลกระทบระดับนิเวศ (Ecological Information)

12.1 ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ

ความเป็นพิษต่อ Crustacea Daphnia magna EC<sub>50</sub>: 45.4 มิลลิกรัมลิตร/96 ชั่วโมง

12.2 การตกค้างในสิ่งแวดล้อม

ความเป็นพิษต่อ Crustacea Daphnia magna EC<sub>50</sub>: 40.38 มิลลิกรัมลิตร/48 ชั่วโมง

12.3 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นพิษต่อ Crustacea Daphnia magna EC<sub>50</sub>: 40.38 มิลลิกรัมลิตร/48 ชั่วโมง

13 ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

13.1 การกำจัด

ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

13.2 บรรจุภัณฑ์

ภาชนะบรรจุที่ทำความสะอาดแล้วให้กำจัดแยกต่างหาก

14 ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขอันตราย

1824

14.2 ชื่อในการขนส่ง

SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION

14.3 ประเภทการขนส่ง

อันตราย (Hazard Class) 8

14.4 กลุ่มการบรรจุ

II

14.5 การขนส่งด้วยยานพาหนะ

LABN

14.6 อื่นๆ

15 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.2 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.3 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.4 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.5 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.6 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.7 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.8 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.9 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.10 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.11 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.12 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.13 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.14 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.15 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.16 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.17 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.18 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.19 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.20 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.21 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.22 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.23 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.24 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.25 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.26 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.27 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.28 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.29 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.30 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.31 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.32 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.33 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.34 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.35 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.36 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.37 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.38 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.39 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.40 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.41 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.42 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.43 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.44 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.45 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.46 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.47 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.48 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.49 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.50 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.51 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.52 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.53 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.54 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.55 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.56 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.57 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.58 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.59 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

15.60 การควบคุม

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทการควบคุม

16 ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA

H3,F0,R1,A1,X



16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่จัดทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

1.The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) : NIOSH Pocket Guide to

Chemical Hazards <http://www.cdc.gov/niosh/hpg/hpgdocs.html>

2.United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)

16.3 อื่นๆ

3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD <sub>50</sub>
กรดซัลฟิวริก		7664-93-9		1 mg/m <sup>3</sup>	

4 มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

- 4.1 กรณีได้รับทางผิวหนัง - ให้ย้ายผู้ได้รับสารเคมีไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวก ให้ใช้ถุงปอดช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที
- 4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา - ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออกทันที และล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที ห้ามใช้สบู่ล้างตา หากตาได้รับสารเคมีให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที ห้ามใช้สบู่ล้างตา
- 4.3 กรณีได้รับทางสูดหายใจ - หากมีอาการหายใจลำบาก ควรให้ดื่มเครื่องดื่มสะอาด ในปริมาณมากๆ เพื่อเจือจาง
- 4.4 อื่นๆ - หากมีอาการอื่นที่ผิดปกติให้รีบไปพบแพทย์ทันที

5 มาตรการพดุงเพลิง (Fire Fighting Measures)

- 5.1 สารเคมีที่ติดไฟง่าย - สารเคมีติดไฟง่าย
- 5.2 ความเสี่ยงจากสารเคมี - สารเคมีติดไฟง่าย
- 5.3 อุปกรณ์ที่ควรใช้ดับเพลิง - สารเคมีติดไฟง่าย
- 5.4 อื่นๆ - สารเคมีติดไฟง่าย

6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accident Release Measures)

- 6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- 6.2 วิธีการ และข้อควรระวังเกี่ยวกับความปลอดภัย - วิธีการ และข้อควรระวังเกี่ยวกับความปลอดภัย
- 6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม - ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
- 6.4 อื่นๆ - ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม



องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD50
1	ALUMINIUM METAL & OXIDE, AS AL	7429-90-5	>99.9	-	-

ชื่อสารเคมี/ชื่อการค้า: อลูมิเนียม เมทัล  
ผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย: บริษัท อลูมิเนียม จำกัด  
ที่ตั้ง: เลขที่ 11 หมู่ 11 ตำบล...  
ชื่อผู้ติดต่อ: นาย...  
โทรศัพท์: 038224178  
อีเมล: aluminum@alum.co.th  
สถานที่เกิดของ: ...  
ประเภทของ: ...  
เอกสาร MSDS: ...  
เอกสารอื่นๆ: ...  
1. ชื่อ: อลูมิเนียม เมทัล  
2. เลขที่: ...  
3. ชื่อ: ...

แบบฟอร์มข้อมูลสารเคมีอันตราย (ฉบับ 1) วันที่: 22/01/2567  
เลขที่: ...

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)  
1.1 ชื่อสารเคมี: ...  
1.2 CAS No.: ...  
1.3 ชื่อผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย: ...  
1.4 การระบุอันตราย: ...  
1.5 ชื่ออื่น: ...  
2. การระบุอันตราย (Hazards Identification)  
2.1 การระบุอันตราย: ...  
2.2 การระบุอันตราย: ...  
2.3 ชื่ออื่น: ...  
3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD50
1	LEAD (COMPOUNDS), AS SB	1317-36-8	0.10%	-	-
2	ANTIMONY COMPOUNDS, AS SB	1309-64-4	99.5%	-	-
3	ARSENIC TRIOXIDE	1327-53-3	0.05%	-	-

4. การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)  
4.1 การปฐมพยาบาล: ...  
4.2 การปฐมพยาบาล: ...  
4.3 การปฐมพยาบาล: ...  
4.4 ชื่ออื่น: ...  
5. การระงับเพลิงไหม้ (Fire Fighting Measures)  
5.1 การระงับเพลิงไหม้: ...  
5.2 การระงับเพลิงไหม้: ...  
5.3 การระงับเพลิงไหม้: ...  
5.4 ชื่ออื่น: ...  
6. การจัดการการรั่วไหล (Accidental Release Measures)  
6.1 การจัดการการรั่วไหล: ...  
6.2 การจัดการการรั่วไหล: ...  
6.3 การจัดการการรั่วไหล: ...  
6.4 ชื่ออื่น: ...  
7. การขนส่งและเก็บรักษา (Handling and Storage)  
7.1 การขนส่งและเก็บรักษา: ...  
7.2 การขนส่งและเก็บรักษา: ...  
7.3 ชื่ออื่น: ...  
8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)  
8.1 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล: ...  
8.2 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล: ...  
8.3 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล: ...

9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)  
9.1 คุณสมบัติทางกายภาพ: ...  
9.2 คุณสมบัติทางเคมี: ...  
9.3 คุณสมบัติทางกายภาพ: ...  
9.4 คุณสมบัติทางเคมี: ...  
9.5 คุณสมบัติทางกายภาพ: ...  
9.6 คุณสมบัติทางเคมี: ...  
9.7 คุณสมบัติทางกายภาพ: ...  
9.8 คุณสมบัติทางเคมี: ...  
9.9 คุณสมบัติทางกายภาพ: ...  
9.10 คุณสมบัติทางเคมี: ...  
9.11 คุณสมบัติทางกายภาพ: ...  
9.12 คุณสมบัติทางเคมี: ...  
9.13 คุณสมบัติทางกายภาพ: ...  
9.14 คุณสมบัติทางเคมี: ...  
9.15 คุณสมบัติทางกายภาพ: ...  
9.16 คุณสมบัติทางเคมี: ...  
9.17 คุณสมบัติทางกายภาพ: ...  
9.18 คุณสมบัติทางเคมี: ...  
10. ความเสถียรและการทำปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)  
10.1 ความเสถียร: ...  
10.2 ความเสถียร: ...  
10.3 ความเสถียร: ...  
10.4 ความเสถียร: ...  
10.5 ความเสถียร: ...  
10.6 ชื่ออื่น: ...  
11. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)  
11.1 ข้อมูลพิษวิทยา: ...  
11.2 ข้อมูลพิษวิทยา: ...  
11.3 ข้อมูลพิษวิทยา: ...  
11.4 ชื่ออื่น: ...  
12. ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Ecological Information)  
12.1 ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม: ...









12/6/67 14:44 e-Service of DLPW

12.3 เลขทะเบียน

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขของใบขนถ่าย (UN Number)

14.2 ชื่อในภาษาอื่น

14.3 ประเภทของอันตรายในการขนส่ง (Transport Hazard Class)

14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)

14.5 การขนส่งด้วยรถบรรทุก

14.6 อื่น ๆ

15.ข้อมูลเกี่ยวกับการกักขัง (Regulatory Information)

15.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

15.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

15.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

15.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

15.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

15.6 อื่น ๆ

16.ข้อมูลอื่น (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA

16.2 หมายเลขของเอกสารที่จัดทำโดยหน่วยงานความปลอดภัยของสารเคมีในไทย

16.3 อื่น ๆ

ชื่อผู้จัดทำเอกสาร: 199 วันที่: 11

ชื่อ/นามสกุล: นาย ชัยวัฒน์ นามวงศ์

ตำแหน่ง: รองกรรมการผู้จัดการบริหาร

ข้อมูลส่วนตัว: ชื่อ: นาย ชัยวัฒน์ นามวงศ์, ที่อยู่: 111 หมู่ 11, ตำบล: บางพลี, อำเภอ: บางพลี, จังหวัด: สมุทรปราการ, รหัสไปรษณีย์: 10130, โทรศัพท์: 03924178, อีเมล: chaitan@chaitan.co.th

ข้อมูลการดำเนินงาน: การผลิตสารเคมี, ผลิตภัณฑ์: สารเคมี, สถานที่: บางพลี, จังหวัด: สมุทรปราการ

หมายเหตุ: ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น (Additional information available form)

1. ชื่อ: ชัยวัฒน์ นามวงศ์

2. ตำแหน่ง: รองกรรมการผู้จัดการบริหาร

3. ที่อยู่: 111 หมู่ 11, ตำบล: บางพลี, อำเภอ: บางพลี, จังหวัด: สมุทรปราการ, รหัสไปรษณีย์: 10130, โทรศัพท์: 03924178, อีเมล: chaitan@chaitan.co.th

12/6/67 14:48 e-Service of DLPW

แบบฟอร์มข้อมูลสารเคมีอันตราย (SPS11001-1) วันที่: 22/01/2567

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อสารเคมีอันตราย: VICAFIL TN 1678

1.2 CAS No.: 1305-62-0

1.3 ชื่อสารเคมีอันตราย: CALCIUM HYDROXIDE

1.4 ชื่อสารเคมีอันตราย: CONDAT

1.5 ชื่อสารเคมีอันตราย: 3,260.0000 กิโลกรัม

2.การประเมินอันตราย (Hazard Identification)

2.1 การประเมินอันตราย: 3,260.0000 กิโลกรัม

2.2 การประเมินอันตราย: 3,260.0000 กิโลกรัม

2.3 การประเมินอันตราย: 3,260.0000 กิโลกรัม

3.องค์ประกอบของสารเคมีอันตราย (Composition / Information on ingredients)

12/6/67 14:48 e-Service of DLPW

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อสารเคมีอันตราย: SODIUM HYDROXIDE

1.2 CAS No.: 1310-73-2

1.3 ชื่อสารเคมีอันตราย: 10% < 20 %

1.4 ชื่อสารเคมีอันตราย: TLV

1.5 ชื่อสารเคมีอันตราย: LD50

2.การประเมินอันตราย (Hazard Identification)

2.1 การประเมินอันตราย: 10% < 20 %

2.2 การประเมินอันตราย: 10% < 20 %

2.3 การประเมินอันตราย: 10% < 20 %

3.องค์ประกอบของสารเคมีอันตราย (Composition / Information on ingredients)

3.1 องค์ประกอบของสารเคมีอันตราย: 10% < 20 %

3.2 องค์ประกอบของสารเคมีอันตราย: 10% < 20 %

3.3 องค์ประกอบของสารเคมีอันตราย: 10% < 20 %

4.มาตรการฉุกเฉิน (First Aid Measures)

4.1 มาตรการฉุกเฉิน: 10% < 20 %

4.2 มาตรการฉุกเฉิน: 10% < 20 %

4.3 มาตรการฉุกเฉิน: 10% < 20 %

4.4 มาตรการฉุกเฉิน: 10% < 20 %

5.มาตรการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 มาตรการดับเพลิง: 10% < 20 %

5.2 มาตรการดับเพลิง: 10% < 20 %

5.3 มาตรการดับเพลิง: 10% < 20 %

5.4 มาตรการดับเพลิง: 10% < 20 %

6.มาตรการป้องกันการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 มาตรการป้องกันการรั่วไหล: 10% < 20 %

6.2 มาตรการป้องกันการรั่วไหล: 10% < 20 %

6.3 มาตรการป้องกันการรั่วไหล: 10% < 20 %

6.4 มาตรการป้องกันการรั่วไหล: 10% < 20 %

7.การจัดการและการเก็บรักษา (Handling and Storage)

7.1 การจัดการและการเก็บรักษา: 10% < 20 %

7.2 การจัดการและการเก็บรักษา: 10% < 20 %

7.3 การจัดการและการเก็บรักษา: 10% < 20 %

8.การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล: 10% < 20 %

8.2 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล: 10% < 20 %

8.3 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล: 10% < 20 %

8.4 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล: 10% < 20 %

12/6/67 14:48 e-Service of DLPW

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อสารเคมีอันตราย: SODIUM HYDROXIDE

1.2 CAS No.: 1310-73-2

1.3 ชื่อสารเคมีอันตราย: 10% < 20 %

1.4 ชื่อสารเคมีอันตราย: TLV

1.5 ชื่อสารเคมีอันตราย: LD50

2.การประเมินอันตราย (Hazard Identification)

2.1 การประเมินอันตราย: 10% < 20 %

2.2 การประเมินอันตราย: 10% < 20 %

2.3 การประเมินอันตราย: 10% < 20 %

3.องค์ประกอบของสารเคมีอันตราย (Composition / Information on ingredients)

3.1 องค์ประกอบของสารเคมีอันตราย: 10% < 20 %

3.2 องค์ประกอบของสารเคมีอันตราย: 10% < 20 %

3.3 องค์ประกอบของสารเคมีอันตราย: 10% < 20 %

4.มาตรการฉุกเฉิน (First Aid Measures)

4.1 มาตรการฉุกเฉิน: 10% < 20 %

4.2 มาตรการฉุกเฉิน: 10% < 20 %

4.3 มาตรการฉุกเฉิน: 10% < 20 %

4.4 มาตรการฉุกเฉิน: 10% < 20 %

5.มาตรการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 มาตรการดับเพลิง: 10% < 20 %

5.2 มาตรการดับเพลิง: 10% < 20 %

5.3 มาตรการดับเพลิง: 10% < 20 %

5.4 มาตรการดับเพลิง: 10% < 20 %

6.มาตรการป้องกันการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 มาตรการป้องกันการรั่วไหล: 10% < 20 %

6.2 มาตรการป้องกันการรั่วไหล: 10% < 20 %

6.3 มาตรการป้องกันการรั่วไหล: 10% < 20 %

6.4 มาตรการป้องกันการรั่วไหล: 10% < 20 %

7.การจัดการและการเก็บรักษา (Handling and Storage)

7.1 การจัดการและการเก็บรักษา: 10% < 20 %

7.2 การจัดการและการเก็บรักษา: 10% < 20 %

7.3 การจัดการและการเก็บรักษา: 10% < 20 %

8.การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล: 10% < 20 %

8.2 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล: 10% < 20 %

8.3 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล: 10% < 20 %

8.4 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล: 10% < 20 %







12/6/67 14:50 e-Service of DLPW

12.3 ผลกระทบเชิง

13.ข้อมูลการขนส่ง (Disposal Considerations)

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขของภาชนะบรรจุ (UN Number)

14.2 ชื่อสารเคมี

14.3 ประเภทความเสี่ยงต่อการขนส่ง (Transport Hazard Class)

14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)

14.5 การขนส่งโดยรถบรรทุก

14.6 อื่น ๆ

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ (Regulatory Information)

15.1 กฎระเบียบ

15.2 กฎระเบียบ

15.3 กฎระเบียบ

15.4 กฎระเบียบ

15.5 กฎระเบียบ

15.6 อื่น ๆ

16.ข้อมูลอื่น (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ GHS

16.2 หมายเลขและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

16.3 อื่น ๆ

ชื่อ นาย อนุช คุ้มกัน นามจริง

ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายผลิต

ข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Information)

ชื่อ อนุช คุ้มกัน นามจริง

นามสกุล คุ้มกัน

เลขประจำตัวประชาชน 9-99-99999-9-99999-9

เลข/สาขา 21120 จังหวัด ระยอง

รหัสไปรษณีย์ 21120 โทรศัพท์ 038924178 โทรสาร

E-mail anuch@twinwires.co.th

สถานที่เกิด บ้านนาหว้า ตำบลบ้านนาหว้า อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ

นามสกุล คุ้มกัน

1. ชื่อ One Henkel Way Rocky Hill, Connecticut, 06067

2. ชื่อ Henkel Corporation

3. ชื่อ (850) 571-5100

4. ชื่อ Henkel Corporation

5. ชื่อ Henkel Corporation

12/6/67 14:47 e-Service of DLPW

แบบฟอร์มข้อมูลสารเคมีอันตรายและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (ส.1)

วันที่ 22/01/2567

จังหวัด บึงกาฬ หมายเลขอ้างอิง : ESPS11001-00000000161861

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อสารเคมีอันตราย

ชื่อทางการค้า MEK-Ink black

ชื่อทางเคมี ETHYL METHYL KETONE

สูตรเคมี

CAS No.

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

ชื่อ KBA-Metronic GmbH

เลข/สาขา  จังหวัด

โทรศัพท์  โทรสาร

1.3 ข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

1.4 การป้องกันการสัมผัส

1.5 ข้อมูลอื่น ๆ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การระบุอันตราย

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.3 ข้อมูลอื่น ๆ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

12/6/67 14:47 e-Service of DLPW

ชื่อสารเคมี ETHYL METHYL KETONE CAS No. 78-93-3 ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight) 75

4. ข้อมูลการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

4.2 การปฐมพยาบาลขั้นสูง

4.3 การปฐมพยาบาลขั้นสูง

4.4 อื่น ๆ

5. ข้อมูลการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารเคมีที่เข้ากันได้

5.2 สารเคมีที่ไม่เข้ากันได้

5.3 ข้อมูลการดับเพลิง

5.4 อื่น ๆ

6. ข้อมูลการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 การจัดการการรั่วไหล

6.2 การจัดการการรั่วไหล

6.3 การจัดการการรั่วไหล

6.4 อื่น ๆ

7. ข้อมูลการขนส่ง (Handling and Storage)

7.1 ข้อมูลการขนส่ง

7.2 ข้อมูลการขนส่ง

7.3 อื่น ๆ

8. ข้อมูลการควบคุมการสัมผัส (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ข้อมูลการควบคุมการสัมผัส

8.2 ข้อมูลการควบคุมการสัมผัส

8.3 ข้อมูลการควบคุมการสัมผัส

8.4 อื่น ๆ

12/6/67 14:47 e-Service of DLPW

ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

ชื่อสารเคมีอันตราย ETHYL METHYL KETONE

ชื่อทางการค้า MEK-Ink black

ชื่อทางเคมี ETHYL METHYL KETONE

สูตรเคมี

CAS No.

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

ชื่อ KBA-Metronic GmbH

เลข/สาขา  จังหวัด

โทรศัพท์  โทรสาร

1.3 ข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

1.4 การป้องกันการสัมผัส

1.5 ข้อมูลอื่น ๆ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การระบุอันตราย

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.3 ข้อมูลอื่น ๆ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

12/6/67 14:47 e-Service of DLPW

12.3 ผลการประเมิน

13. พิจารณาการกำจัด (Disposal Considerations)

14. ข้อมูลการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขอันตราย (UN Number) UN 1210

14.2 ชื่ออันตราย (Hazard Name) กรดไฮโดรคลอริก

14.3 ประเภทการขนส่ง (Transport Hazard Class) 3

14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) II

14.5 การขนส่งโดยรถบรรทุก (Transportation Mode)

14.6 หมายเหตุ (Remarks)

15. ข้อมูลการขนส่งตามกฎหมาย (Regulatory Information)

15.1 ข้อกำหนดตามกฎหมาย

15.2 ข้อกำหนดตามกฎหมาย

15.3 ข้อกำหนดตามกฎหมาย

15.4 ข้อกำหนดตามกฎหมาย

15.5 ข้อกำหนดตามกฎหมาย

15.6 หมายเหตุ

16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA

16.2 ข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet) MSDS

16.3 หมายเหตุ

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสาร (General Information)

ชื่อสาร: กรดไฮโดรคลอริก

สูตรเคมี: HCl

น้ำหนักโมเลกุล: 36.46

จุดหลอมเหลว: -114.5 °C

จุดเดือด: 84.7 °C

ความหนาแน่น: 1.18 g/cm³

ค่าคงที่การแตกตัว: 1.0

ข้อมูลการขนส่ง (Transportation Information)

หมายเลขอันตราย: UN 1210

ชื่ออันตราย: กรดไฮโดรคลอริก

ประเภทการขนส่ง: 3

กลุ่มการบรรจุ: II

ข้อมูลการสัมผัส (Exposure Information)

การสัมผัส: การสูดดม, การกลืน, การสัมผัสผิวหนัง

ผลกระทบ: ระคายเคือง, แสบร้อน, บวม, แผล

ข้อมูลการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การสูดดม: ย้ายไปยังที่โล่ง, ให้ออกซิเจน

การกลืน: ดื่มน้ำมากๆ, ห้ามอาเจียน

การสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยน้ำสะอาด

การสัมผัสตา: ล้างด้วยน้ำสะอาด

12/6/67 14:43 e-Service of DLPW

แบบฟอร์มข้อมูลสารอันตราย (Hazardous Substance Information Form)

1. ข้อมูลการระบุสารอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อสารอันตราย (Hazardous Substance Name) กรดไฮโดรคลอริก

1.2 CAS No. 7647-01-0

1.3 ชื่อสารอันตรายตามกฎหมาย (Legal Name) กรดไฮโดรคลอริก

1.4 การจำแนกประเภท (Classification) 3

1.5 ข้อมูลการขนส่ง (Transportation Information)

2. ข้อมูลการระบุอันตราย (Hazard Identification)

2.1 การระบุอันตราย (Hazard Identification) กรดไฮโดรคลอริก

2.2 ข้อมูลการระบุอันตราย (Hazard Identification) กรดไฮโดรคลอริก

3. ข้อมูลองค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

12/6/67 14:43 e-Service of DLPW

ข้อมูลสารอันตราย (Hazardous Substance Information)

1. ข้อมูลทั่วไป (General Information)

1.1 ชื่อสารอันตราย (Hazardous Substance Name) กรดไฮโดรคลอริก

1.2 CAS No. 7647-01-0

1.3 ชื่อสารอันตรายตามกฎหมาย (Legal Name) กรดไฮโดรคลอริก

1.4 การจำแนกประเภท (Classification) 3

1.5 ข้อมูลการขนส่ง (Transportation Information)

2. ข้อมูลการระบุอันตราย (Hazard Identification)

2.1 การระบุอันตราย (Hazard Identification) กรดไฮโดรคลอริก

2.2 ข้อมูลการระบุอันตราย (Hazard Identification) กรดไฮโดรคลอริก

3. ข้อมูลองค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

4. ข้อมูลการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 การสูดดม (Inhalation) ย้ายไปยังที่โล่ง, ให้ออกซิเจน

4.2 การกลืน (Ingestion) ดื่มน้ำมากๆ, ห้ามอาเจียน

4.3 การสัมผัสผิวหนัง (Skin Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

4.4 การสัมผัสตา (Eye Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

5. ข้อมูลการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

5.1 การสูดดม (Inhalation) ย้ายไปยังที่โล่ง, ให้ออกซิเจน

5.2 การกลืน (Ingestion) ดื่มน้ำมากๆ, ห้ามอาเจียน

5.3 การสัมผัสผิวหนัง (Skin Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

5.4 การสัมผัสตา (Eye Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

6. ข้อมูลการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

6.1 การสูดดม (Inhalation) ย้ายไปยังที่โล่ง, ให้ออกซิเจน

6.2 การกลืน (Ingestion) ดื่มน้ำมากๆ, ห้ามอาเจียน

6.3 การสัมผัสผิวหนัง (Skin Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

6.4 การสัมผัสตา (Eye Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

7. ข้อมูลการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

7.1 การสูดดม (Inhalation) ย้ายไปยังที่โล่ง, ให้ออกซิเจน

7.2 การกลืน (Ingestion) ดื่มน้ำมากๆ, ห้ามอาเจียน

7.3 การสัมผัสผิวหนัง (Skin Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

7.4 การสัมผัสตา (Eye Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

8. ข้อมูลการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

8.1 การสูดดม (Inhalation) ย้ายไปยังที่โล่ง, ให้ออกซิเจน

8.2 การกลืน (Ingestion) ดื่มน้ำมากๆ, ห้ามอาเจียน

8.3 การสัมผัสผิวหนัง (Skin Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

8.4 การสัมผัสตา (Eye Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

12/6/67 14:43 e-Service of DLPW

ข้อมูลสารอันตราย (Hazardous Substance Information)

1. ข้อมูลทั่วไป (General Information)

1.1 ชื่อสารอันตราย (Hazardous Substance Name) กรดไฮโดรคลอริก

1.2 CAS No. 7647-01-0

1.3 ชื่อสารอันตรายตามกฎหมาย (Legal Name) กรดไฮโดรคลอริก

1.4 การจำแนกประเภท (Classification) 3

1.5 ข้อมูลการขนส่ง (Transportation Information)

2. ข้อมูลการระบุอันตราย (Hazard Identification)

2.1 การระบุอันตราย (Hazard Identification) กรดไฮโดรคลอริก

2.2 ข้อมูลการระบุอันตราย (Hazard Identification) กรดไฮโดรคลอริก

3. ข้อมูลองค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

4. ข้อมูลการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 การสูดดม (Inhalation) ย้ายไปยังที่โล่ง, ให้ออกซิเจน

4.2 การกลืน (Ingestion) ดื่มน้ำมากๆ, ห้ามอาเจียน

4.3 การสัมผัสผิวหนัง (Skin Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

4.4 การสัมผัสตา (Eye Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

5. ข้อมูลการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

5.1 การสูดดม (Inhalation) ย้ายไปยังที่โล่ง, ให้ออกซิเจน

5.2 การกลืน (Ingestion) ดื่มน้ำมากๆ, ห้ามอาเจียน

5.3 การสัมผัสผิวหนัง (Skin Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

5.4 การสัมผัสตา (Eye Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

6. ข้อมูลการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

6.1 การสูดดม (Inhalation) ย้ายไปยังที่โล่ง, ให้ออกซิเจน

6.2 การกลืน (Ingestion) ดื่มน้ำมากๆ, ห้ามอาเจียน

6.3 การสัมผัสผิวหนัง (Skin Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

6.4 การสัมผัสตา (Eye Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

7. ข้อมูลการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

7.1 การสูดดม (Inhalation) ย้ายไปยังที่โล่ง, ให้ออกซิเจน

7.2 การกลืน (Ingestion) ดื่มน้ำมากๆ, ห้ามอาเจียน

7.3 การสัมผัสผิวหนัง (Skin Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

7.4 การสัมผัสตา (Eye Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

8. ข้อมูลการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

8.1 การสูดดม (Inhalation) ย้ายไปยังที่โล่ง, ให้ออกซิเจน

8.2 การกลืน (Ingestion) ดื่มน้ำมากๆ, ห้ามอาเจียน

8.3 การสัมผัสผิวหนัง (Skin Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด

8.4 การสัมผัสตา (Eye Contact) ล้างด้วยน้ำสะอาด





CAT Chemical List						Location		Inventory Material	
AGE No	Chemical Name	Company	SDS	Inst/Lot		Age	Lot		
271	CAT "Shading" Primer	Painting	Yes						Companco B Volume Category (SDS #1438)
272	Waterborne Anti-Corrosive	Waterborne Anti-Corrosive	Yes						Deckboard Primer
273	Deckboard Primer (under)	Waterborne	Yes						Acid Water Soluble
274	Penetrator - 200 Plus	Penetrator	Yes		2 Years				Shading Agent 2 Chemicals (SDS)
275	Anti-Rust	Painting/Steel	Yes		1 Year				Companco B Volume Category (SDS #1438)
276	SP-1 Anti-Rust	Assembly	Yes						
277	Shading Anti-Spatter	Fabrication	Yes						
278	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes		20 Years				
279	Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
280	CAT "Hydro" Anti-Corrosive	Assembly	Yes						
281	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes		5 Years				
282	Waterborne Primer	Assembly	Yes						
283	Deckboard Anti-Rust	Painting	Yes		2 Years				"Hydro" Chemicals, Deckboard Primer (SDS)
284	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
285	SP-1 Anti-Rust Primer (Anti-Corrosive)	Assembly	Yes		1 Year				
286	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
287	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
288	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
289	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
290	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
291	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
292	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
293	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
294	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
295	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
296	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
297	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
298	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
299	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
300	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
301	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
302	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
303	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
304	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
305	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
306	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
307	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
308	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
309	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
310	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
311	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
312	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
313	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
314	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
315	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
316	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
317	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
318	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
319	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
320	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
321	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
322	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
323	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
324	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
325	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
326	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
327	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
328	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
329	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
330	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
331	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
332	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
333	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
334	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
335	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
336	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
337	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
338	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
339	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
340	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
341	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
342	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						
343	SP-1 Anti-Rust Primer	Assembly	Yes						

Learn about The Reporting Cycle

GC#	Chemical Name	Long Name	SDS	End Use	Location		Hazardous Material
					Area	Room	
147	TGA Floor Guard Home	Work Area	Yes				+
148	TGA Floor Guard 100	Work Area	Yes				+
149	GA Crs. gms. #2-210	Work Area	Yes				+
150	TGA Crs. gms. #2-210	Work Area	Yes				+
151	Leak. Auto. A3375	Valve Room	Yes				+
152	GA Building Dress	Assembly	Yes				+
153	James Assembly Q105 Lbr	Assembly	Yes				+
154	LOCITY E-111	Assembly	Yes				+
155	LOCITY E-112	Assembly	Yes				+
156	LOCITY E-113	Assembly	Yes				+
157	LOCITY E-114	Assembly	Yes				+
158	LOCITY E-115	Assembly	Yes				+
159	LOCITY E-116	Assembly	Yes				+
160	LOCITY E-117	Assembly	Yes				+
161	LOCITY E-118	Assembly	Yes				+
162	LOCITY E-119	Assembly	Yes				+
163	LOCITY E-120	Assembly	Yes				+
164	LOCITY E-121	Assembly	Yes				+
165	LOCITY E-122	Assembly	Yes				+
166	LOCITY E-123	Assembly	Yes				+
167	LOCITY E-124	Assembly	Yes				+
168	LOCITY E-125	Assembly	Yes				+
169	LOCITY E-126	Assembly	Yes				+
170	Velocity Cleaner	Assembly	Yes				+
171	GA-104	Workroom	Yes				+
172	TM Lubricant	Workroom	Yes				+
173	TP-1 Cleaner	Workroom	Yes				+
174	Zeolite Adsorber K-23	Workroom	Yes				+
175	Zeolite Adsorber K-302	Workroom	Yes				+
176	Zeolite Adsorber K-7	Workroom	Yes				+
177	Velocity Lub. TM	Assembly	Yes				+
178	Velocity-1000CP Grease Wren	Assembly	Yes				+
179	Worm Inlet N-2	Trap / Jct	2 Year	Chemical Storage			Detonable & AFFF
180	Super Sintering Grease (SGSG)	Painting / Jct	1 Year	Chemical Storage			Detonable & AFFF, Very Toxic Category 2 (H302)
181	Velocity Seal	Assembly	Yes				+
182	MS-2	Workroom	Yes				Non-Hazardous Storage
183	GA City Grease	Workroom	Yes				Non-Hazardous Storage
184	Wren Grease 1000 (100						

Go to page:  Confirm that you are

CAT Chemical List									
EINECS	Chemical Name	CAS#	SDS	Label	GHS Pict	Hazard		Hazardous Physical	
						Acute	Env		
233	Coning, 100% Cat. 10	Flammable	Yes						
234	Carbonyl Acid MP71	Flaming	Yes						
235	Butyl Sulfate 40-45	Flaming	Yes						
236	Butyl Sulfate 40-70	Flaming	Yes						
237	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
238	Hydroxide	Flaming	Yes						
239	CAT 100, 100% Cat. 100	Flaming	Yes						
240	100% and 100% Cat. 100	Flammable	Yes						
241	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
242	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
243	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
244	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
245	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
246	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
247	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
248	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
249	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
250	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
251	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
252	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
253	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
254	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
255	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
256	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
257	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
258	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
259	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
260	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
261	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
262	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
263	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
264	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
265	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
266	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
267	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
268	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
269	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
270	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
271	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
272	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
273	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
274	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
275	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
276	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
277	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
278	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
279	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
280	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
281	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
282	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
283	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
284	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
285	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
286	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
287	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
288	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
289	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
290	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
291	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
292	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
293	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
294	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
295	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
296	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
297	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
298	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
299	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
300	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
301	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
302	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
303	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
304	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
305	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
306	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
307	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
308	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
309	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
310	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
311	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
312	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
313	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
314	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
315	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
316	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
317	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
318	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
319	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
320	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
321	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
322	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
323	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
324	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
325	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
326	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
327	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
328	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
329	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
330	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
331	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
332	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
333	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
334	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
335	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
336	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
337	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
338	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
339	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
340	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
341	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
342	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
343	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
344	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
345	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
346	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
347	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
348	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
349	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
350	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
351	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
352	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
353	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
354	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
355	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
356	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
357	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
358	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
359	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
360	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
361	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
362	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
363	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
364	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
365	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
366	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
367	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
368	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
369	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
370	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
371	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
372	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
373	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
374	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
375	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
376	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
377	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
378	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
379	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
380	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
381	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
382	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
383	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
384	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
385	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
386	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
387	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
388	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
389	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
390	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
391	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
392	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
393	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
394	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
395	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
396	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
397	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
398	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
399	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						
400	1,4-Dioxane 99.99%	Flaming	Yes						

ทะเบียนประเมินสารเคมีและวัตถุอันตรายตามกฎหมาย									
No.	Description-Thai	ชื่อประกอบ	Cas-Number	ที่.1	ว.ก.ณ 7	น.ด.4	วัตถุอันตราย		
							1	2	3
1	โซเดียม	Sodium or Na	7440-20-2	✓					
2	Sulfuric acid (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) (กรดซัลฟูริก)	Sulfuric Acid Sulphuric acid Sulfuric	80-08-1 147-08-4 1333-86-3	✓					
3	โซลันทิน	Solanine	76-08-9	✓					
4	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (สาร)	Sodium hydroxide Sodium hydroxide Sodium hydroxide	1310-73-6 7748-61-7 7509-26-8	✓					
5	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (สาร)	Sodium hydroxide Sodium hydroxide Sodium hydroxide	1310-73-6 7748-61-7 81-08-9	✓					
6	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (สาร)	Sodium hydroxide Sodium hydroxide Sodium hydroxide	1310-73-6 7748-61-7 81-08-9	✓					
7	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (สาร)	Sodium hydroxide Sodium hydroxide Sodium hydroxide	1310-73-6 7748-61-7 81-08-9	✓					
8	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (สาร)	Sodium hydroxide Sodium hydroxide Sodium hydroxide	1310-73-6 7748-61-7 81-08-9	✓					
9	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (สาร)	Sodium hydroxide Sodium hydroxide Sodium hydroxide	1310-73-6 7748-61-7 81-08-9	✓					
10	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (สาร)	Sodium hydroxide Sodium hydroxide Sodium hydroxide	1310-73-6 7748-61-7 81-08-9	✓					
11	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (สาร)	Sodium hydroxide Sodium hydroxide Sodium hydroxide	1310-73-6 7748-61-7 81-08-9	✓					
12	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (สาร)	Sodium hydroxide Sodium hydroxide Sodium hydroxide	1310-73-6 7748-61-7 81-08-9	✓					
13	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (สาร)	Sodium hydroxide Sodium hydroxide Sodium hydroxide	1310-73-6 7748-61-7 81-08-9	✓					
14	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (สาร)	Sodium hydroxide Sodium hydroxide Sodium hydroxide	1310-73-6 7748-61-7 81-08-9	✓					



[illegible]NAME: \_\_\_\_\_