

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### ส่วน 1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

#### ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: เมทานอล  
รายละเอียดผลิตภัณฑ์: แอลกอฮอล์  
สูตรทางเคมี: CH<sub>3</sub>OH  
แนะนำให้ใช้: ตัวทำละลาย (Solvent)

#### การบ่งชี้บริษัท

ผู้จำหน่าย: บริษัท ยูเนียน ปีโตรเคมีคอล จำกัด (มหาชน)  
728 อาคาร ยูเนียนเฮ้าส์ ถนนบรมราชชนนี  
แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700  
ข้อมูลการติดต่อทั่วไปของผู้จำหน่าย: +662 881 8288

เอกสาร (M)SDS ฉบับนี้เป็นข้อมูลโดยทั่วไปซึ่งไม่ได้ระบุข้อมูลเฉพาะเจาะจงของประเทศใดประเทศหนึ่ง

### ส่วน 2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

สารนี้เป็นสารอันตรายตามแนวทางการกำกับดูแลของสหประชาชาติตามเกณฑ์ GHS การจำแนกประเภทได้จำแนกตามระบบกลุ่มสารอันตราย GHS สำหรับสารอันตรายที่มีขีดจำกัดของการตัด/ความเข้มข้นสองค่า การพิจารณาจะยึดตามค่าขีดจำกัดที่สูงกว่า

#### การจำแนกประเภท:

##### ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ของเหลวไวไฟ: ประเภทย่อย 2

##### ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

เป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) : ประเภท 5

การระคายเคืองตา : ประเภทย่อย 2A

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว (ระบบประสาทส่วนกลางระบบทางเดินหายใจอวัยวะการมองเห็น) : ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษ ต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ (ระบบประสาทส่วนกลางอวัยวะการมองเห็น) : ประเภทย่อย 1

#### องค์ประกอบฉลาก:

##### รูปสัญลักษณ์:



- ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
- ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
- อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
- ทำอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางระบบทางเดินหายใจระยะการมองเห็น
- ทำอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางระยะการมองเห็น เมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ

#### ข้อความแสดงข้อควรระวัง:

- หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหยของสารเข้าไป
- ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้น หรือบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดี
- สวมถุงมือป้องกัน /ชุดป้องกัน /อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า
- ต่อสายดิน/เชื่อมต่อประจุสถานะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ
- ใช้มาตรการระวังป้องกันประกไฟฟ้าสถิต ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการระเบิด
- เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/ เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่
- เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศได้ดีเก็บในที่เย็นจัดเก็บในสถานที่ที่ปิดล็อกได้
- ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์
- ถ้าหายใจเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก
- ถ้าสัมผัสผิวหนังถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันทีล้างด้วยสบู่และน้ำ ปริมาณมาก ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- หากเข้าตาล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาทีให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากถอดออกได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป ถากลื่นกิน ให้ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มี

### ส่วน 3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารนี้จัดเป็นสารเคมี

สารอันตรายหรือสารเชิงซ้อนที่ต้องเปิดเผย

ชื่อ	CAS#	ความเข้มข้น*	รหัสความเป็นอันตรายตามเกณฑ์ GHS
Methanol	: 67-56-1	≥99.85	-

### ส่วน 4 มาตรการปฐมพยาบาล

การสูดดม

ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที

การสัมผัสทางผิวหนัง

ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที

การสัมผัสดวงตา

ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โดยลืมตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์ทันที

การรับประทานเข้าไป

ทำให้อาเจียนเฉพาะผู้มีสติ นำส่งแพทย์ทันที

อาการ/ผลกระทบแบบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

การหายใจ : ไอ ปวดศีรษะคลื่นไส้อ่อนเพลียรบกวนการมองเห็น

ผิวหนัง : ผิวหนังแห้งผิวหนังแดง ตา : ตาแดง เจ็บตา

การกลืนกิน : ปวดท้อง หายใจขัด อาเจียน ชัก หมดสติ

## ส่วน 5 มาตรการพญเพลิง

### สารดับเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม: น้ำปริมาณมากคาร์บอนไดออกไซด์ โฟมต้านแอลกอฮอล์ และผงเคมีแห้ง  
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม: ไม่มี

### การพญเพลิง

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ของเหลวไวไฟสูง ส่วนผสมของไอระเหยและอากาศระเบิดได้  
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและการเตือนภัยสำหรับนักพญเพลิง:

- สวมชุดดับเพลิง สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ
- ให้ฉีดน้ำ เป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ

## ส่วน 6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

### ข้อควรระวังส่วนบุคคล

- อพยพคนออกจากบริเวณ
- ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง
- ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าไป

### อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

- สวมหน้ากากป้องกันก๊าซอินทรีย์และไอระเหยรองเท้านบูท และถุงมือยาง

### ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

- ป้องกันไม่ให้น้ำปนเปื้อนไหลลงท่อระบายน้ำทิ้ง

### วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

- สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีพร้อมหน้ากากป้องกันก๊าซอินทรีย์และไอระเหย
- เก็บสารที่หกในภาชนะบรรจุแล้วดูดซับสารด้วย ทราย ดิน หรือสารเฉื่อยเก็บบรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท โดยใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟแล้วเคลื่อนย้ายออกสู่ที่โล่ง ห้ามให้น้ำ เข้าไปในภาชนะบรรจุห้ามสัมผัสสารเคมี
- ฉีดน้ำ เป็นละอองฝอยเพื่อลดไอระเหยของสารระเหยอากาศในบริเวณนั้นและล้างทำความสะอาดบริเวณที่สารหกรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว

## ส่วน 7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้ายใช้งานอย่างปลอดภัย

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร
- ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
- ห้ามใช้สารในที่อับอากาศ
- ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต
- ห้ามไม่ให้มีเปลวไฟ ประกายไฟ

### สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์อย่างแรงกรด-ด่างแก่ ต้องเก็บในภาชนะบรรจุเดิมเก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดีเก็บในที่แห้งและเย็นป้องกันไม่ให้ถูกความร้อนและแสง

**ส่วน 8 การควบคุมการรับสัมผัสสาร/อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล**

**การควบคุมพารามิเตอร์/ขีดจำกัดการรับสัมผัส**

**ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัส/มาตรฐานการรับสัมผัส (หมายเหตุ: ห้ามนำค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสมาบวกกัน)**

ชื่อสาร	รูปแบบ	ขีดจำกัด/มาตรฐาน			หมายเหตุ	แหล่ง
IDLH			6000 ppm			
REL		TWA	260 mg/m <sup>3</sup>	200 ppm		NIOSH (2005)
REL		STEL	325 mg/m <sup>3</sup>	250 ppm		NIOSH (2005)
PEL		TWA	260 mg/m <sup>3</sup>	200 ppm		OSHA (2006)
TLV		TWA	200 ppm			
TLV		STEL	250 ppm			

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :**

- ปิดกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันไอระเหยของสาร
- จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
- จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่

**อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล :**

การป้องกันระบบหายใจ : สวมหน้ากากป้องกันก๊าซอินทรีย์และไอระเหย ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2199-2547  
การป้องกันตา : แว่น ครอบตา / กระบังหน้า  
การป้องกันมือ : ถุงมือยาง

**ข้อควรปฏิบัติ:**

- เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี
- ล้างมือและหน้าหลังจากการทำงานกับสารก่อนกินอาหารหรือสูบบุหรี่
- ห้ามกินอาหาร/ดื่ม สูบบุหรี่ในที่ทำงาน

**ส่วน 9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี**

**หมายเหตุ:** คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีได้รับการกำหนดไว้เพื่อการพิจารณาถึงความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น และอาจไม่แสดงให้เห็นข้อกำหนดเฉพาะทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ ติดต่อผู้จัดจำหน่ายเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

**ข้อมูลทั่วไป**

สถานะทางกายภาพ: ของเหลว  
สี: ใส / ไม่มีสี  
กลิ่น: มีกลิ่นเฉพาะตัว  
ระดับของการได้รับกลิ่น: 4.2 -5960 ppm

**ข้อมูลที่สำคัญด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม**

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ = 1): 0.7914  
จุดวาบไฟ : 11.11 °C ในถ้วยปิด และ 12.2 °C ในถ้วยเปิด  
ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ขีดล่าง : 6 ขีดบน : 36.5  
อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: 464 องศาเซลเซียส  
จุดเดือด/ช่วง: 64.6 องศาเซลเซียส  
จุดเยือกแข็ง/หลอมเหลว: -97.8 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิการสลายตัว: ไม่ได้กำหนดไว้  
ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1): 1.105 ที่อุณหภูมิ 15 °C  
ความดันไอ: 96 mmHg ที่อุณหภูมิ 20 °C  
อัตราการระเหย (เฮน-บิวทิวแอซีเตท = 1): 4.1  
ค่าความเป็นกรดเบส (pH): ไม่ได้กำหนดไว้  
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol/น้ำ : -0.82/-0.66  
ค่าการละลายในน้ำ: ในน้ำ ผสมเป็นเนื้อเดียวกัน  
ความหนืด: ไม่มีข้อมูล

<b>ส่วน 10</b>	<b>ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา</b>
----------------	--------------------------------------

ความเสถียร: เสถียร

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง: ความร้อน ประกายไฟ แหล่งจุดติดไฟ

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง: สารออกซิไดซ์ที่มีฤทธิ์แรง กรด แอซิดคลอไรด์ แอซิดแอนไฮไดรด์

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว: คาร์บอนมอนอกไซด์ และคาร์บอนไดออกไซด์

มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย: ไม่มี

<b>ส่วน 11</b>	<b>ข้อมูลทางพิษวิทยา</b>
----------------	--------------------------

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

<u>เส้นทางการรับสัมผัส</u>	<u>ข้อสรุป/หมายเหตุ</u>
การสูดดม	-
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (แมว): LC50 : มก./ลิตร/4 ชั่วโมง (64000ppm)	-
ไอ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อ่อนเพลีย	-
การรับประทานเข้าไป	-
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (หนู): LD50 : 5600 มก./กก.	-
คลื่นไส้ ปวดหัว และอาเจียน การรบกวนระบบทางเดินอาหาร	-
ผิวหนัง	-
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (กระต่าย): LD50 : 15800 มก./กก.	-
ผิวหนังแดง	-
ดวงตา	-
ระคายเคืองตา เยื่อตาขาวอักเสบ ตามัว	-

ผลกระทบกระทบผลเรื้อรัง

ในคนพบว่ามีอาการผิดปกติของการมองเห็น อาจทำให้ตาบอด และ เสียชีวิต มีผลต่อการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง มีงาดตา แข็ง นอนไม่หลับ ในหญิงตั้งครรภ์มีความผิดปกติในการสร้างอวัยวะ ในบริเวณกระดูกสันหลัง บริเวณคอ ทางเดินปัสสาวะหรือระบบหมุนเวียนโลหิตของทารก มีการเพิ่มการตายของตัวอ่อนและความผิดปกติของกระดูก น้ำหนักตัวอ่อนลดลง มีการสร้างรูปร่างของตัวอ่อนที่ผิดปกติคือ สมอองอักเสบ บวม และความผิดปกติของแขนขา ผลกระทบต่อกระบวนการสร้างสเปิร์ม

## ส่วน 12

## ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์:

ความเป็นพิษต่อปลา *Lepomis macrochirus* (Bluegill Sunfish) LC50 : 15400 mg/L 96 ชั่วโมง

ความเป็นพิษ ต่อ Crustacea : *Daphnia magna* EC50 : 24500 มิลลิกรัม/ลิตร/ 48 ชั่วโมง

ความคงอยู่นาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ: ย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว

ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ: ไม่สะสมทางชีวภาพ ( BCF น้อยกว่า 10 และ log K<sub>ow</sub> : -0.71

สภาพที่เคลื่อนที่ได้ในดิน: มีการเคลื่อนที่ได้ดีในดิน ไม่มีการสะสมในดิน

## ส่วน 13

## ข้อพิจารณาในการกำจัด

### วิธีการกำจัด

ติดต่อบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต เผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอนและเครื่องฟอกให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น

คำเตือนเกี่ยวกับภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว: ให้กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการ เช่นเดียวกับตัวสารเคมี

## ส่วน 14

## ข้อมูลการขนส่ง

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number): 1230

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ: METHANOL

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง: 3 ความเสี่ยงรอง 6.1

กลุ่มของการบรรจุ (ถ้ามี): II

มลภาวะทางทะเล: ไม่มี

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่: IBC 02

ข้อควรระวังพิเศษ: ไม่มีข้อมูล

## ส่วน 15

## ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### กฎข้อบังคับของประเทศไทย

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

วัตถุอันตราย: ชนิดที่ 1 (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)

### การติดฉลากตามระเบียบ EC

สัญลักษณ์: F ๖ ไฟสูง T เป็นพิษ

### ข้อความบอกความเสี่ยง:

R11 ๖ ไฟสูง

R23/24/25 เป็นพิษเมื่อสูดดม สัมผัสกับผิวหนังและกลืนกิน

R39/23/24/25 เป็นพิษ อันตรายจากผลกระทบที่ไม่กลับคืนและรุนแรงมากจากการสูดดม สัมผัสกับผิวหนังและกลืนกิน

**ข้อความบอกมาตรการความปลอดภัย:**

**S1/2** เก็บโดยปิดล็อกและให้พ้นมือเด็ก  
**S7** เก็บในภาชนะที่ปิดแน่น  
**S16** เก็บให้ห่างจากแหล่งติดไฟ และห้ามสูบบุหรี่  
**S36/37** สวมชุดป้องกันและถุงมือที่เหมาะสม  
**S45** ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบายให้พบแพทย์ทันที (แสดงฉลากสารเคมีแก่แพทย์ถ้ามี)  
**NFPA Code:** H 1; F3; R0

**ส่วน 16**

**ข้อมูลอื่น ๆ**

วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย: 1 มีนาคม 2556  
แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. European chemical Substances Information System (ECB): ESIS, Annex VI  
<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>  
<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/classification-labelling/clp/ghs/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. Environmental Risk Management Authority: HSNO Chemical Classification Information Database (CCID)  
<http://www.ermanz.govt.nz/Chemicals/ChemicalSearch.aspx>
7. International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)  
<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=dat>
8. United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)  
[http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev14/English/05E\\_Index.pdf](http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev14/English/05E_Index.pdf)
9. International Programme on Chemical Safety: Environmental Health Criteria (EHCs)  
[http://www.who.int/ipcs/publications/ehc/ehc\\_alphabetical/en/index.html](http://www.who.int/ipcs/publications/ehc/ehc_alphabetical/en/index.html)
10. Patty's Industrial Hygiene and Toxicology Volume II, Part D 4th edition, 1994
11. Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices 2010 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH)
12. CRC Handbook of Chemistry and Physics 91st edition 2010-2011

## การนำเนื้อหาที่พิมพ์ในเอกสารนี้ไปใช้งาน

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยอ้างอิงตามเอกสารข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่สุดที่จัดทำได้ ณ เวลาหนึ่ง ดังนั้นเนื้อหาในเอกสารนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความรู้หรือข้อมูลใหม่ นอกจากนี้หัวข้อหรือข้อความที่ระบุในเอกสารนี้เป็นการระบุถึงการใช้งานหรือการจัดการโดยทั่วไปผู้ทำการใช้สารเคมีนี้จะต้องมีการดำเนินการด้านความปลอดภัยที่เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานเฉพาะของตนเองด้วย นอกจากนี้ทางบริษัทฯ ได้จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้ขึ้นมาด้วยความระมัดระวังด้านเนื้อหาอย่างสูงสุด แต่ทั้งนี้ทางบริษัทฯ จะไม่มีความรับผิดชอบในการรับรองเนื้อหาดังกล่าว

ตามภูมิความรู้และความเชื่อเท่าที่ Union Petrochemical มีอยู่ ข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้มีความถูกต้องและเชื่อถือได้จนถึงวันที่จัดทำเอกสาร ท่านสามารถติดต่อ Union Petrochemical เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารฉบับนี้เป็นฉบับล่าสุดที่ Union Petrochemical มีอยู่หรือไม่ ข้อมูลและคำแนะนำนี้จัดเสนอไว้เพื่อให้ผู้ใช้พิจารณาและตรวจสอบ โดยถือว่าผู้ใช้มีความรับผิดชอบต่อการตรวจสอบจนเป็นที่พึงพอใจต่อตัวเองว่าผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมต่อการใช้งานตามวัตถุประสงค์หรือไม่ หากผู้ใช้ขอให้นำผลิตภัณฑ์นี้ไปบรรจุใหม่ ผู้ใช้มีความรับผิดชอบที่จะตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นแนบไปกับและ/หรือติดไว้บนภาชนะบรรจุ ควรมอบค่าเตือนและวิธีการปฏิบัติในการขนถ่ายเคลื่อนย้ายใช้งานอย่างปลอดภัยให้แก่ผู้ขนถ่ายเคลื่อนย้ายและผู้ใช้ ห้ามกระทำการปรับเปลี่ยนแก้ไขเอกสารนี้โดยเด็ดขาด ไม่อนุญาตให้นำเอกสารนี้ไปพิมพ์เผยแพร่ซ้ำหรือถ่ายถอดซ้ำ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน ยกเว้นภายใต้ขอบเขตที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย