

# เอกสารเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี SBR 0122

รหัสเอกสาร S-PSM-BE-S01048 วันที่มีผลบังคับใช้ 26 มกราคม 2569

พิมพ์ครั้งที่ 8 หน้า 1/9 ID-0136/26

## 1. ชื่อสารเคมีหรือสารผสมและชื่อของผู้ผลิต (Identification)

- 1.1 ชื่อทางการค้า : Styrene Butadiene Rubber (SBR-Oil Grade)  
หรือ ชื่อทางการค้าอีกอย่างหนึ่ง คือ SBR 0122
- 1.2 สูตรโครงสร้าง :  $(\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH})_n$   

- 1.3 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า : บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
- 1.4 ที่อยู่ : เลขที่ 5/1 ถนนไอ-เจ็ด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 ประเทศไทย
- โทรศัพท์ : (+66) 3869 8698
- โทรสาร : (+66) 3869 8699
- โทรศัพท์ฉุกเฉิน : (+66) 3869 8601 (ศูนย์สื่อสาร)
- 1.5 ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม : ไม่มีข้อมูล
- 1.6 การใช้ประโยชน์ : เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตยางรถและห้ามนำไปใช้การผลิตสินค้าเกรดอาหาร (Food Grade)

## 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย (Hazard identification)

2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค (GHS hazard statements and category)

ไม่ถูกจำแนกความเป็นอันตรายของสารเคมี

2.2 องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย : ไม่เกี่ยวข้อง

คำแสดงสัญญาณ : ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง : ไม่เกี่ยวข้อง

2.3 ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS : ไม่มีข้อมูล

# เอกสารเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี SBR 0122

รหัสเอกสาร S-PSM-BE-S01048 วันที่มีผลบังคับใช้ 26 มกราคม 2569  
พิมพ์ครั้งที่ 8 หน้า 2/9 ID-0136/26

## 3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลของส่วนผสม (Composition/ information on ingredients)

- 3.1 ชนิดของสารเคมี (สารเดี่ยว/สารผสม) : สารผสม  
3.2 ชื่อทางเคมี : Extended Oil Styrene Butadiene copolymer  
3.3 ชื่อสามัญและชื่อพ้อง : ไม่มีข้อมูล  
3.4 หมายเลข CAS : ไม่มีข้อมูล  
3.5 หมายเลข EC : ไม่มีข้อมูล  
3.6 สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : ไม่มีข้อมูล  
3.7 องค์ประกอบ :

ส่วนประกอบสารเคมี	CAS No.	EC No.	% โดยน้ำหนัก
Styrene Butadiene Copolymer	9003-55-8	618-370-2	73%
TDAE OIL	64741-88-4	265-090-8	27%

## 4. การปฐมพยาบาล (First-aid measures)

### 4.1 รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีปฐมพยาบาลเบื้องต้น

**ผิวหนัง** : ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำสะอาด ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก หากเกิดการระคายเคืองให้ไปพบแพทย์

**ดวงตา** : เปิดเปลือกตาบนและล่างแล้วล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15-20 นาที หรือจนกว่าไม่มีสารเหลือค้าง

**การหายใจ** : ถึงแม้ว่าผลิตภัณฑ์นี้ไม่ทราบว่าเป็นสาเหตุของปัญหาทางเดินหายใจ ถ้าหายใจลำบาก ให้เคลื่อนย้ายมาที่อากาศบริสุทธิ์และให้ออกซิเจน

**การกลืนกิน** : ไม่มีการสัมผัสโดยการกลืนกิน

### 4.2 อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและเกิดขึ้นภายหลัง

**ผลกระทบต่อสุขภาพเฉียบพลันที่อาจเกิดขึ้น :**

**ผิวหนัง** : เป็นสาเหตุระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย

**ดวงตา** : ไม่มีอันตรายในภาวะการใช้งานปกติที่อุณหภูมิห้อง

**การหายใจ** : เกิดการระคายเคืองจากไอระเหยในกระบวนการผลิตที่อุณหภูมิสูง

**การกลืนกิน** : ไม่มีการสัมผัสโดยการกลืนกิน

**ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว/ภายหลัง :** ไม่ทราบผลกระทบหรืออันตรายที่สำคัญ

# เอกสารเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี SBR 0122

รหัสเอกสาร S-PSM-BE-S01048 วันที่มีผลบังคับใช้ 26 มกราคม 2569  
พิมพ์ครั้งที่ 8 หน้า 3/9 ID-0136/26

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องดำเนินการทันที/การดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ : ไม่มีการรักษาโดยเฉพาะเจาะจง รักษาตามอาการ

## 5. มาตรการในการดับเพลิง (Fire-fighting measures)

### 5.1 สารที่ใช้ในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ใช้ละอองน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง หรือ โฟม  
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล

### 5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมีหรือสารผสม :

อันตรายจากสารเคมีหรือส่วนผสม : ก๊าซ ฟุ้ง ที่เป็นพิษหรือระคายเคืองจากการเผาไหม้ที่อุณหภูมิสูง

อันตรายจากสลายตัวของผลิตภัณฑ์ : การย่อยที่อุณหภูมิสูงอาจปล่อยควันจำนวนมากและระคายเคืองจากฟุ้ง

### 5.3 ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

ข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง : เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุจากพื้นที่ไฟไหม้ถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง ห้ามทำให้ยางที่แตกกระจายด้วยการฉีดน้ำแรงดันสูง กักน้ำจากการดับเพลิงเพื่อส่งกำจัด หลีกเลี่ยงการหายใจเอาสารอันตราย อยู่ในทิศทางเหนือลม

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ : ควรเลือกสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และ SCBA

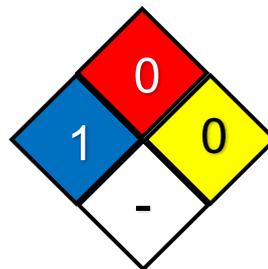
### 5.4 สัญลักษณ์เตือนอันตรายตาม NFPA

อันตรายต่อสุขภาพ (สีน้ำเงิน) : 1

ความไวไฟ (สีแดง) : 0

ความไวในปฏิกิริยา (สีเหลือง) : 0

ข้อมูลเพิ่มเติม (สีขาว) : -



### 5.5 การป้องกันไฟและระเบิด : ไม่มีข้อมูล

## 6. มาตรการจัดการเมื่อเกิดการหกหรือรั่วไหล (Accidental release measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : ไม่มีมาตรการกำหนดเฉพาะ

# เอกสารเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี SBR 0122

รหัสเอกสาร	S-PSM-BE-S01048	วันที่มีผลบังคับใช้	26 มกราคม 2569
พิมพ์ครั้งที่	8	หน้า	4/9 ID-0136/26

**6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :** เก็บกวาดในภาชนะที่เหมาะสม ห้ามล้างลงรางระบายน้ำ เก็บไว้ให้ห่างจากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง

**6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและความสะอาด :**

**หกเล็กน้อย :** เก็บกวาด แล้วส่งกำจัดหรือทำลาย ตามข้อกำหนดของกฎหมายของท้องถิ่น

**หกมาก :** ดูแลของเสียโดยการเก็บด้วยระบบสุญญากาศใส่ในภาชนะสำหรับทำลาย

**6.4 วิธีการกำจัดสิ่งปนเปื้อนที่เกิดจากสารเคมีรั่วและหก :** ไม่มีข้อมูล

## 7. การใช้และการเก็บรักษา (Handling and storage)

**7.1 ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย :** จัดสถานที่ทำงานให้สะอาดและเรียบร้อย หลีกเลี่ยงการใช้ไฟ มีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดสารระเหยขึ้นในระหว่างการจัดเก็บ ซึ่งเป็นสาเหตุของการระคายเคืองตา ดังนั้นหลังจากทำงาน ก่อนรับประทานอาหารต้องล้างมือและบ้วนปาก

**7.2 สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย และข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ :**

- เก็บภายในอาคารที่ป้องกันการเสื่อมสภาพ โดยให้หลีกเลี่ยงดังนี้ สัมผัสกับแสงอาทิตย์โดยตรง อุณหภูมิสูง ความชื้นสูง เก็บภายนอกอาคาร
- ในกรณีเก็บภายในอาคาร หลีกเลี่ยงการจัดเก็บในที่อุณหภูมิสูง หรือใกล้กับแหล่งปลดปล่อยแสง UV เช่น หลอด Incandescent, หลอด mercury
- ในการขนส่งทางเรือ ภายในป้องกันภาชนะบรรจุสินค้าแตก

## 8. การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Exposure control/personal protection)

**8.1 ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม**

**TLV-TWA (ACGIH) :** ไม่มีข้อมูล

**TLV-STEL (ACGIH) :** ไม่มีข้อมูล

**TLV-C (ACGIH) :** ไม่มีข้อมูล

**IDLH (NIOSH) :** ไม่มีข้อมูล

**8.2 มาตรการการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**

**การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับระบบทางเดินหายใจ :** สวมใส่เครื่องฟุ้งและละอองไอ ในกรณีเกิดในรูปฟุ้ง

**การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผิวหนัง :** ควรสวมถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสโดยตรง และควรสวมชุดป้องกันที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสสารซ้ำ ๆ หรือสัมผัสนาน

# เอกสารเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี SBR 0122

รหัสเอกสาร S-PSM-BE-S01048 วันที่มีผลบังคับใช้ 26 มกราคม 2569

พิมพ์ครั้งที่ 8 หน้า 5/9 ID-0136/26

การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตา : ต้องสวมแว่นป้องกันฝุ่นกระเด็นเข้าตาเพื่อป้องกันการสัมผัสตา

การป้องกันอื่น ๆ : สวมเสื้อผ้าที่สะอาด แขนยาว และคลุมร่างกาย

8.3 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : การปลดปล่อยจากการระบายอากาศ หรืออุปกรณ์จากกระบวนการผลิตควรตรวจสอบเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย ในบางกรณี การปรับปรุงด้านวิศวกรรมของอุปกรณ์การผลิต จะจำเป็นที่ทำให้ลดการปลดปล่อยในค่าที่ยอมรับได้

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)

### 9.1 ลักษณะทั่วไป

สถานะทางกายภาพ : ของแข็ง (ก้อนยาง)

สี : น้ำตาลเข้ม หรือ เขียวอมน้ำตาล

9.2 กลิ่น : กลิ่นอ่อน ๆ

9.3 ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล

9.4 ความเป็นกรดต่าง (pH) : ไม่มีข้อมูล

9.5 จุดหลอมเหลว : ไม่มีข้อมูล

9.6 จุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล

9.7 จุดเดือด : ไม่มีข้อมูล

9.8 จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล

9.9 อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล

9.10 ความสามารถในการลุกติดไฟของแข็งและแก๊ส : ผลิตภัณฑ์เผาไหม้เมื่อติดไฟ

9.11 ก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LFL/LEL) : ไม่มีข้อมูล

9.12 ก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นสูงของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (UFL/UEL) : ไม่มีข้อมูล

9.13 ความดันไอ : ไม่มีข้อมูล

9.14 ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล

9.15 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : ไม่มีข้อมูล

9.16 ความสามารถในการละลายน้ำ : ไม่ละลายในน้ำ

9.17 ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อ น้ำ : ไม่มีข้อมูล

9.18 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล

# เอกสารเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี SBR 0122

รหัสเอกสาร S-PSM-BE-S01048 วันที่มีผลบังคับใช้ 26 มกราคม 2569  
พิมพ์ครั้งที่ 8 หน้า 6/9 ID-0136/26

- 9.19 อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล  
9.20 ความหนืด : ไม่มีข้อมูล  
9.21 มวลโมเลกุล : ไม่มีข้อมูล  
9.22 ความถ่วงจำเพาะ : 0.94  
9.23 แรงตึงผิว : ไม่มีข้อมูล

## 10. ความคงตัวหรือความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

- 10.1 การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี : ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะที่เกิดปฏิกิริยาสำหรับผลิตภัณฑ์นี้หรือส่วนผสมของผลิตภัณฑ์  
10.2 ความเสถียรทางเคมี : เสถียร  
10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ภายใต้การเก็บและการใช้งานที่สภาวะปกติ การเกิดปฏิกิริยาของสารอันตรายจะไม่เกิดขึ้น  
10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : อุณหภูมิสูงมาก 300-350 °C (572-662 °F) ทำให้เกิดการสลายตัวด้วยความร้อน (thermal decomposition)  
10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดซ์ (Strong Oxidizers)  
10.6 สารอันตรายที่เกิดขึ้นจากการสลายตัว : คาร์บอนมอนนอกไซด์ จากการเผาไหม้

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

- 11.1 อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา  
ผิวหนัง : อาจเป็นสาเหตุของการระคายเคือง การสัมผัสอย่างร้อนจะเป็นสาเหตุการไหม้  
ตา : อาจเกิดการระคายเคือง  
ทางเดินหายใจ : อาจเกิดการระคายเคือง  
การกลืนกิน : ไม่ทราบผลกระทบหรืออันตรายที่มีนัยสำคัญ  
11.2 ผลกระทบต่อสุขภาพแบบเรื้อรังจากการรับสัมผัสสารในระยะสั้นและระยะยาว : ไม่ทราบผลกระทบหรืออันตรายที่มีนัยสำคัญ  
11.3 ทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น : ไม่มีข้อมูล

# เอกสารเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี SBR 0122

รหัสเอกสาร S-PSM-BE-S01048 วันที่มีผลบังคับใช้ 26 มกราคม 2569

พิมพ์ครั้งที่ 8 หน้า 7/9 ID-0136/26

## 11.4 ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

### 11.4.1 LD50

โดยทางปาก (mg/kg) : ไม่มีข้อมูล

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) : ไม่มีข้อมูล

### 11.4.2 LC50

โดยทางสูดหายใจ (ppm หรือ mg/m<sup>3</sup>) : ไม่มีข้อมูล

11.5 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม GHS หรือ IARC : ไม่ใช่สารก่อมะเร็งตามการแบ่งประเภทโดย IARC, NTP หรือ OSHA

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ (ในน้ำและบนบก) : ไม่มีข้อมูล

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย : ไม่มีข้อมูล

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : ไม่มีข้อมูล

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ละลายน้ำ ไม่มีปัญหาด้านนิเวศวิทยา  
ถ้าการจัดเก็บเหมาะสม

## 13. ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)

13.1 กากของเสีย และข้อมูลการขนถ่าย เคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : ไม่มีข้อมูล

13.2 วิธีกำจัดที่เหมาะสม : การกำจัดทุก ๆ วิธีต้องเป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับของรัฐบาลและท้องถิ่น

13.3 วิธีการกำจัดบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน : ไม่มีข้อมูล

## 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : ไม่มีข้อมูล

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : ไม่มีข้อมูล

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : ไม่มีข้อมูล

14.4 กลุ่มการบรรจุ : ไม่มีข้อมูล

14.5 มลภาวะทางทะเล : ไม่มีข้อมูล

# เอกสารเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี SBR 0122

รหัสเอกสาร S-PSM-BE-S01048 วันที่มีผลบังคับใช้ 26 มกราคม 2569  
พิมพ์ครั้งที่ 8 หน้า 8/9 ID-0136/26

14.6 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ (ให้เป็นไปตาม Annex II ของ MAROL73/78 และ IBC Code) :

ไม่มีข้อมูล

14.7 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้อื่น ๆ : ไม่มีข้อมูล

14.8 ข้อมูลเพิ่มเติม : ไม่มีข้อมูล

## 15. ข้อมูลด้านกฎระเบียบ (Regulatory information)

15.1 ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นี้

### 15.1.1 กฎข้อบังคับของประเทศไทย

กระทรวงแรงงาน : ไม่มีข้อมูล

กระทรวงอุตสาหกรรม : ไม่มีข้อมูล

กระทรวงสาธารณสุข : ไม่มีข้อมูล

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ไม่มีข้อมูล

กระทรวงคมนาคม : ไม่มีข้อมูล

อื่น ๆ : ไม่มีข้อมูล

### 15.1.2 กฎข้อบังคับของต่างประเทศ

ข้อบังคับยุโรป (EC) No 1272/2008 เกี่ยวกับการจัดประเภท การติดฉลาก และการบรรจุสารและส่วนผสม : อยู่ในภาคผนวก 6 (Annex VI)

OSHA : ไม่มีข้อมูล

TSCA : ไม่มีข้อมูล

SARA : ไม่มีข้อมูล

ข้อบังคับ EU REACH (Regulation (EC) No. 1907/2006)

ข้อจำกัดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือสารเคมีที่จำกัดให้ใช้และวางจำหน่ายตามเงื่อนไขกำหนดใน Annex XVII : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้ถูกระบุในบัญชีรายชื่อ

ผลิตภัณฑ์หรือสารเคมีที่อยู่ใน Candidate List : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้ถูกระบุในบัญชีรายชื่อ

ผลิตภัณฑ์หรือสารเคมีที่อยู่ภายใต้ข้อกำหนดการขออนุญาตใช้ ใน Annex XIV : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้ถูกระบุในบัญชีรายชื่อ

# เอกสารเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี SBR 0122

รหัสเอกสาร S-PSM-BE-S01048 วันที่มีผลบังคับใช้ 26 มกราคม 2569

พิมพ์ครั้งที่ 8 หน้า 9/9 ID-0136/26

## 16. ข้อมูลอื่น (Other information)

**16.1 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย :**

**16.2 คำอธิบายตัวย่อ :**

ACGIH	: American Conference of Government Industrial Hygienists
NFPA	: National Fire Protection Agency
NIOSH	: National Institute for Occupational Safety & Health
OSHA	: Occupational Safety & Health Administration
IARC	: International Agency for Research on Cancer
LD50	: Lethal Dose 50%
CNS	: Central Nervous System NTP National Toxicology Program
EC50	: Effective Concentration NOAEL No Observable Adverse Effect Level
EC50	: Effective Concentration 50% NOEC No Observed Effect Concentration
PEL	: Permissible Exposure Limit
STEL	: Short-term Exposure Limit
TLV	: Threshold Limit Value
TWA	: Time Weighted Average

**16.3 ข้อมูลเพิ่มเติม :** ไม่มีข้อมูล