

### 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

|                      |   |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อผลิตภัณฑ์        | : | สีสเปรย์ สะท้อนแสง เอทีเอ็ม (สำหรับทุกชนิดสี)                                                                                                                                                          |
| การใช้ประโยชน์       | : | ใช้สำหรับพ่นเพื่องานเอนกประสงค์ ให้การสะท้อนแสงที่สูง เนื้อฟิล์มแห้งเร็ว ให้ความเงางาม สามารถยึดเกาะได้ดีทั้งบนแผ่นเหล็กและเนื้อไม้ เหมาะสำหรับงานตกแต่งบ้าน โฆษณา ทำเครื่องหมาย หรือสัญญาณความปลอดภัย |
| ผู้ผลิต / ผู้จำหน่าย | : | บริษัท ยู. อาร์. เคมีคอล จำกัด                                                                                                                                                                         |
| ที่อยู่              | : | 81 หมู่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี<br>สมุทรปราการ 10540                                                                                                                                                 |
| โทรศัพท์             | : | +66 2 312 1415-9                                                                                                                                                                                       |
| โทรสาร               | : | +66 2 312 1048                                                                                                                                                                                         |
| โทรศัพท์ฉุกเฉิน      | : | +66 2 312 1415                                                                                                                                                                                         |

### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

|                           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การจำแนกประเภทตามระบบ GHS | : | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ละอองลอยไวไฟ, ประเภทย่อย 2</li> <li>- การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง, ประเภทย่อย 2</li> <li>- การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา, ประเภทย่อย 2A</li> <li>- ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์, ประเภทย่อย 2</li> <li>- ความเป็นพิษต่อระบบหายใจที่เฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว, ประเภทย่อย 3 (Narcotic effect)</li> <li>- ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ, ประเภทย่อย 2 (CNS)</li> <li>- ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ, ประเภทย่อย 3</li> </ul> |
|---------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ

ระวัง

|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข้อความแสดงความเป็นอันตราย    | : |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ความเป็นอันตรายทางกายภาพ      | : | - H223: ละอองลอยไวไฟ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ      | : | - H315: ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก<br>- H319: ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง<br>- H361: มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์<br>- H336: อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง<br>- H373: อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อสัมผัสผิสมานาน หรือสัมผัสซ้ำ                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม | : | - H402: มีความเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง     | : |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| การป้องกัน                    | : | - P210: เก็บให้ห่างจากความร้อน/ ประกายไฟ/ เปลวไฟ – ห้ามสูบบุหรี่<br>- P211: ห้ามฉีดเป็นละอองฝอยบนเปลวไฟหรือแหล่งกำเนิดการติดไฟอื่นๆ<br>- P251: ภาชนะบรรจุที่มีแรงดัน: ห้ามตีแท่งหรือเผาหลังการใช้<br>- P201: รับคำแนะนำเป็นพิเศษก่อนใช้<br>- P202: ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด<br>- P280: สวมถุงมือป้องกัน/ อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า และดวงตา / ชุดป้องกัน<br>- P264: ล้างมือและส่วนที่สัมผัสสารหลังจากใช้ให้ทั่ว<br>- P273: หลีกเลี่ยงการปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม        |
| การตอบโต้                     | : | - P302+P352: หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก<br>- P362: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักเสื้อผ้าก่อนนำมาใช้<br>- P305+P351+P338: หากเข้าตา: ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป<br>- P304+P340: หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และพักในที่ที่หายใจได้สะดวก<br>- P332+P337+P313: หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือดวงตาขึ้น ให้ขอคำปรึกษาแพทย์/ พบแพทย์<br>- P312: โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาล/ หากรู้สึกไม่สบาย |
| การจัดเก็บ                    | : | - P410+P412: ป้องกันจากแสงแดด ห้ามสัมผัสเกินอุณหภูมิ 50 °C/ 122 °F<br>- P405: เก็บปิดล็อกไว้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

การกำจัด : - P501: กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของท้องถิ่น/  
ระดับภูมิภาค/ ระดับประเทศ/ นานาชาติ

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ส่วนผสมที่เป็นอันตราย

| ชื่อสารเคมี               | CAS No.    | % w/w    | ประเภทความเป็นอันตราย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liquefied Petroleum Gases | 68476-85-7 | 20 – 30% | 1. H220: Flammable gases, cat. 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Toluene                   | 108-88-3   | 10 – 20% | 1. Flammable liquids, cat.2 - H225<br>2. Skin corrosion/ irritation, cat. 2 - H315<br>3. Toxic to reproduction, cat. 2 - H361<br>4. STOT (single), cat. 3 - H336 / narcotic effect<br>5. STOT (repeated), cat. 2 - H373<br>6. Aspiration hazard, cat. 1 - H304<br>7. Acute toxic to aquatic, cat. 2 - H401                                                                                                                                                   |
| Nitrocellulose            | 9004-70-0  | 1-10%    | 1. Flammable solid, cat. 1 - H228                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Acetone                   | 67-64-1    | 1 – 10%  | 1. Flammable liquid and vapour, cat. 2 - H225<br>2. Eye damage/ irritation, cat. 2B - H320<br>3. STOT (single), cat. 3 - H336 (narcotic effect)<br>4. Aspiration hazard, cat. 2 - H305                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ethyl Acetate             | 141-78-6   | 1-10%    | 1. Flammable liquids, cat. 2 - H225<br>2. Eye damage/ irritation, cat. 2A - H319<br>3. STOT (single), cat. 3 - H336                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Xylene                    | 1330-20-7  | 1 – 10%  | 1. Flammable liquids, cat. 3 - H226<br>2. Acute toxic - oral, cat. - H303<br>3. Acute toxic - dermal, cat. 4 - H312<br>4. Acute toxic - inhalation, cat. 4 - H332<br>5. Skin corrosion/ irritation, cat. 2 - H315<br>6. Eye damage/ irritation, cat. 2 A - H319<br>7. STOT (SE), cat. 3 - H335 (respiratory system)<br>8. STOT (RE), cat. 2 - H373 (auditory organ)<br>9. Aspiration hazard, cat. 1 - H304<br>10. Acute toxic to aquatic life, cat. 2 - H401 |
| Butyl Glycol Ether        | 111-76-2   | 0.1- 5%  | 1. Flammable liquids, cat. 4 - H227<br>2. Acute toxic - oral, cat. 4 - H302<br>3. Acute toxic - dermal, cat. 4 - H312<br>4. Acute toxic - inhalation, cat. 4 - H332<br>5. Skin corrosion/ irritation, cat. 2 - H315<br>6. Serious eye damage/ irritation, cat. 2A - H319                                                                                                                                                                                     |

หมายเหตุ: STOT = Specific Target Organ Toxicity / ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง

### 4. มาตรฐานการปฐมพยาบาล

- |                                                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การหายใจเข้าไป                                                    | : | ให้เคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ หากอาการไม่ดีขึ้น ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุด                                                                                                                                                              |
| การสัมผัสทางผิวหนัง                                               | : | ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาทีและล้างต่อด้วยน้ำและสบู่<br>ถ้ามี อาการบวมแดง ปวด หรือมีแผลให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาล                                                                             |
| การสัมผัสทางดวงตา                                                 | : | ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ หากยังคงมีอาการระคายเคือง หรือบวมแดง ให้ปรึกษาแพทย์                                                                                                                                                                        |
| การกลืนกิน                                                        | : | หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน : ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุด เพื่อรับการรักษาต่อไป หากอาเจียนขึ้นมาทันที ให้ก้มหัวลงต่ำกว่าระดับสะโพก เพื่อกันการหายใจเอาเอาเจียนเข้าปอด                                                                    |
| อาการและผลกระทบที่สำคัญ<br>ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและเกิดขึ้นภายหลัง | : | การระคายเคืองต่อผิวหนังอาจทำให้เกิดอาการต่างๆ เช่น ปวดแสบปวดร้อน ผิวแดง บวม และ/หรือ พุพอง<br>การหายใจเอาไอระเหยเข้าไปเป็นจำนวนมากอาจก่อให้เกิดการกดระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ทำให้เวียนศีรษะ มึนงง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และระบบประสาทความเคลื่อนไหวผิดปกติ |

### 5. มาตรการผจญเพลิง

- |                                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม                                  | : | โฟม สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดินกับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น                                                                                                                                                                                            |
| สารดับเพลิงที่ห้ามใช้                                  | : | ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำโดยตรง                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ความเป็นอันตรายเฉพาะ<br>ที่เกิดขึ้นกับสารเคมี          | : | คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ไอระเหยจากสารอันตรายอื่นๆ รวมถึงส่วนประกอบเชิงซ้อนของอนุภาคของแข็งและของเหลวที่แขวนลอยอยู่ในอากาศ และ ก๊าซ (ควัน) จะลอยตัวและอาจติดไฟได้อีกบนผิวน้ำที่ขังอยู่ตามพื้นดิน ไอระเหยหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดินและอาจลุกติดไฟในระยะทางไกลได้ |
| อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและ<br>ข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง | : | สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายและเครื่องมือช่วยหายใจในตัว                                                                                                                                                                                                                                                 |
| คำแนะนำเพิ่มเติม                                       | : | ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุในบริเวณใกล้เคียง                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล, อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน :
- หยุดการรั่วไหล กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟในบริเวณโดยรอบ ห้ามให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเดินผ่านบริเวณที่ผลิตภัณฑ์หกหรือไหล ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หก หรือระเหยออกมา ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่การทำงาน สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในบทที่ 8
- ควรแจ้งให้ทางทหารราบหากมี หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือ สิ่งแวดล้อมสัมผัส/ได้รับสาร ไอร์ระเหยอาจรวมตัวกับอากาศเป็นส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :
- ควบคุมการดับเพลิง (ทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์และน้ำที่ใช้ดับเพลิง) เพื่อหลีกเลี่ยง การปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม ป้องกันการกระจายตัว หรือการไหลเข้าสู่ท่อน้ำทิ้ง, คูคลอง หรือแม่น้ำ โดยการใส่ทราย ดิน หรือสิ่งกั้นที่เหมาะสม พยายามกระจายไธจากสารเคมีไปยังพื้นที่ ที่มีความปลอดภัยโดยใช้อุปกรณ์ เช่น ม่านน้ำ เป็นต้น ดำเนินมาตรการล่วงหน้าเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟฟ้าสถิตย์ ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันโดยตลอด โดยเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดลงดิน
- มาตรการป้องกันเมื่อผลิตภัณฑ์รั่วไหล :
- ผลิตภัณฑ์ที่เกิดการรั่วไหลโดยไม่ตั้งใจ หรือจากภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่แตกปริ เสียหาย ให้ใช้วัสดุดูดซับที่ซับได้ดี ซับออกแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย สำหรับสารเคมีที่ตกค้าง อาจปล่อยให้ระเหยไปเอง ห้ามใช้น้ำสะอาดของเหลวที่ตกค้าง หากมีการปนเปื้อนบนผิวดิน ให้ขูดออก แล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย

### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

- ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา :
- ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า ดับเปลวไฟ ห้ามสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดประกายไฟ ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันตลอด โดยเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันและต่อลงดิน ไอร์ระเหยหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลุกติดไฟในระยะ ทางไกลได้ จับและเปิดถังบรรจุอย่างระมัดระวังในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ระบายอากาศสถานที่ทำงานด้วยวิธีที่ทำให้ไม่สัมผัส/ได้รับสาร ในการประกอบอาชีพเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ (Occupational Exposure Limit/ OEL) อย่าทิ้งลงไปในท่อระบายน้ำ

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย/ : ต้องเก็บไว้ในบริเวณซึ่งมีที่กัน มีการถ่ายเทอากาศอย่างดี ห่างไกลจากแสงแดด  
คำแนะนำสำหรับภาชนะ/ แหล่งติดไฟ และแหล่งความร้อนอื่นๆ  
รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่ อุณหภูมิการเก็บ : สภาพแวดล้อมปกติ อุณหภูมิไม่เกิน 50 °C  
เข้ากันไม่ได้ เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซิ่ง สารไวไฟ และสารกัดกร่อน  
ภาชนะบรรจุอาจมีไอสารที่ระเหยได้ แม้จะไม่มีสารอยู่ในภาชนะอีกแล้วก็ตาม  
อย่าตัด เจาะ บด เชื่อม หรือ ทำงานที่คล้ายคลึงกันบนภาชนะบรรจุ หรือในบริเวณ  
ใกล้ภาชนะบรรจุ

### 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

| Material                     | ACGIH TLV |      | Remark |
|------------------------------|-----------|------|--------|
|                              | TWA       | STEL |        |
| Liquefied Petroleum Gases    | 1000 ppm  | -    |        |
| Toluene                      | 20 ppm    | -    |        |
| Ethyl Acetate                | 400 ppm   | -    |        |
| Butyl Glycol Ether           | 20 ppm    | -    |        |
| Ethyl Benzene (Xylene)       | 20 ppm    | -    |        |
| Xylene mixed isomer (Xylene) | 100 ppm   | -    |        |

การควบคุมทางวิศวกรรม : ในสถานที่้อากาศ ควรรักษาความเข้มข้นของสารลอยตัวในอากาศ ให้คงอยู่ในระดับที่  
เหมาะสมด้วยระบบควบคุมทางวิศวกรรม

การป้องกันส่วนบุคคล :

อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ : หากไม่สามารถรักษาความเข้มข้นของสารลอยตัวในอากาศ ให้คงอยู่ใน ระดับที่เหมาะสม  
ด้วยระบบควบคุมวิศวกรรมเพื่อปกป้องสุขภาพของคนงาน ให้เลือกอุปกรณ์ป้องกัน  
อันตรายต่อระบบเดินหายใจที่เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ และเป็นไปตามกฎหมาย  
ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่เหมาะสมควรใช้น้ำกากช่วยหายใจแบบกรองอากาศ ควรเลือก  
หน้ากากชนิดที่มีกรองรวมกัน เลือกกรองที่เหมาะสมสำหรับก๊าซอินทรีย์ และไอระเหย (จุด

เดือด > 65° C / 149° F ) และได้มาตรฐาน EN 14387 ในกรณีที่ไม้สมควรใช้หน้ากากช่วยหายใจ แบบกรองอากาศ (ตัวอย่างเช่น ความเข้มข้นของสารละลายตัวในอากาศมีสูงเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจน พื้นที่จำกัด) ควรใช้เครื่องช่วยหายใจระบบความดันที่เหมาะสม

- อุปกรณ์ป้องกันมือ : การป้องกันระยะยาว: ถุงมือยางเทียมไนไตรล์
- การสัมผัสโดยบังเอิญ/ การป้องกันสารกระตุ้น: ถุงมือไนโอพรีน/ ถุงมือ PVC
- สัญลักษณ์ส่วนบุคคลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการดูแลมืออย่างมีประสิทธิภาพจะต้องสวมถุงมือบนมือที่สะอาดเท่านั้น
- หลังจากการใช้ถุงมือควรล้างมือและทำมือให้แห้ง
- อุปกรณ์ป้องกันตา : แว่นตานิรภัยที่สามารถป้องกันใบหน้าและท่อนสารเคมี คอนแทคเลนส์ไม่ควรสวมใส่
- อุปกรณ์ล้างตาและฝักบัวชำระล้างควรจะต้องอยู่ใกล้กับพื้นที่ทำงาน
- อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย : ถุงมือ รองเท้าบูต และผ้ากันเปื้อนสำหรับสวมใส่ป้องกันสารเคมี ปกติแล้ว ไม่จำเป็นต้องใส่เครื่องป้องกันผิว นอกจากเสื้อผ้าชุดทำงานมาตรฐานที่จัดไว้ให้

หมายเหตุ : การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่ถูกพิจารณาว่าเป็นวิธีการแก้ปัญหาในระยะยาวเพื่อการควบคุมการสัมผัส

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### ลักษณะทั่วไป

- ลักษณะทางกายภาพ : เป็นละอองลอย / เจดสีตาม แคตตาล็อก สีสเปรย์ เอทีเอ็ม
- กลิ่น : มีลักษณะกลิ่นเฉพาะ

จุดเดือด : ไม่มีข้อมูล

จุดหลอมเหลว : ไม่มีข้อมูล

จุดวาบไฟ : - 73 °C (อ้างอิงจากฐานข้อมูลส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่มีค่าจุดวาบไฟต่ำที่สุด – LPG – Liquefied Petroleum Gas)

ขีดจำกัดการติดไฟ : ค่าต่ำสุด (%) – 2.1%  
ค่าสูงสุด (%) – 9.5%  
(อ้างอิงจากฐานข้อมูลส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ – LPG – Liquefied Petroleum Gas)

ความหนืดจลน์ : ไม่มีข้อมูล

|                          |   |                            |
|--------------------------|---|----------------------------|
| ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1) | : | ไม่มีข้อมูล                |
| ความดันก๊าซ ที่ 30 °C    | : | 4.5 – 5 kg/cm <sup>2</sup> |
| ความสามารถในการละลายน้ำ  | : | ไม่ละลาย                   |

### 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

|                                           |   |                                                                                                         |
|-------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ความเสถียรทางเคมี                         | : | คงตัวในสภาพการใช้งานตามปกติ                                                                             |
| ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย    | : | ไม่มีข้อมูล                                                                                             |
| สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง                     | : | หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอุณหภูมิสูง และแสงแดดโดยตรง                                                       |
| สารที่ควรหลีกเลี่ยง                       | : | สารออกซิไดส์เชิงแก่                                                                                     |
| ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว | : | ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ รวมทั้งก๊าซพิษอื่นๆ อาจถูกปลดปล่อยออกมาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ |

### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

|                                  |   |                                                                                                                             |
|----------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| พื้นฐานการประเมิน                | : | ที่มาของข้อมูลได้มาจากการทดสอบผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์คล้ายกัน และ/หรือ ส่วนประกอบ               |
| พิษเฉียบพลันโดยทางปาก            | : | มีความเป็นพิษต่ำ : LD50 > 5000 mg/kg                                                                                        |
| พิษเฉียบพลันโดยทางผิวหนัง        | : | มีความเป็นพิษต่ำ : LD50 > 5000 mg/kg                                                                                        |
| พิษเฉียบพลันโดยทางการหายใจ       | : | คาดว่าจะมีความเป็นพิษต่ำ                                                                                                    |
| พิษต่อผิวหนัง                    | : | ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังได้ การได้รับสัมผัสสารเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ อาจทำให้ผิวหนังแตกแห้ง และเกิดโรคผิวหนัง |
| พิษต่อดวงตา                      | : | การสัมผัสสารเคมีรวมถึงไอระเหย ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาได้                                                            |
| พิษต่อระบบหายใจ                  | : | การสูดดมไอระเหยหรือละอองฝอยเข้าไปในปริมาณมาก อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ                                   |
| พิษที่เกิดจากการสำลัก            | : | ไม่มีข้อมูล                                                                                                                 |
| พิษต่อการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม | : | ไม่มีหลักฐานแสดงว่ามีการเกิดการเปลี่ยนแปลงของยีน                                                                            |
| พิษในการก่อมะเร็ง                | : | ไม่มีข้อมูล                                                                                                                 |

|                                                     |   |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| พิษที่ทำให้ตัวอ่อนผิดปกติ/ หรือ มีผลต่อการสืบพันธุ์ | : | ไม่มีข้อมูล                                                                                                                                                                    |
| พิษต่ออวัยวะเป้าหมาย เมื่อสัมผัสครั้งเดียว          | : | ไอระเหยอาจก่อให้เกิดอาการง่วงซึมหรือมึนงง หากได้รับสารในปริมาณสูง อาจทำให้เกิดขั้นหมดสติ และ/หรือ ถึงแก่ชีวิตได้                                                               |
| พิษต่ออวัยวะเป้าหมาย เมื่อสัมผัสซ้ำ                 | : | การสัมผัสสารเป็นเวลานานหรือการได้รับสัมผัสซ้ำจากการสูดดม อาจก่อให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะทั้งระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) และ/หรือ ระบบการได้ยิน (Auditory System) |
| ข้อมูลเพิ่มเติม                                     | : | ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะไม่ใช่พิษหรือเป็นอันตรายหากใช้อย่างถูกต้อง สวมใส่ชุดป้องกันร่างกายที่เหมาะสม และปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด                                             |

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

|                              |   |                                                                                                            |
|------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม    | : |                                                                                                            |
| พิษเฉียบพลัน                 | : | ไม่มีข้อมูล                                                                                                |
| การเคลื่อนที่                | : | ไม่มีข้อมูล                                                                                                |
| ความคงอยู่/ การสลายตัวของสาร | : | บางส่วนของผลิตภัณฑ์ คาดว่าจะย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว จากปฏิกิริยาออกซิเดชันซึ่งเกิดขึ้นด้วยการกระตุ้นของแสง |
| การสะสมของสารในสิ่งมีชีวิต   | : | ไม่มีข้อมูล                                                                                                |

## 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

|                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การกำจัดกากของเสีย | : | ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ ผู้ที่ทำให้เกิดขยะของเสียมีหน้าที่รับผิดชอบ ในการพิจารณาความเป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพของสารที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณา จัดแยกประเภทของเสียและวิธีการกำจัดที่ เหมาะสมตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง อย่ากำจัดทิ้งลงในสิ่งแวดล้อม ในท่อระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำคลองต่างๆ ไม่ควรให้ผลิตภัณฑ์ของเสียปนเปื้อนดินหรือน้ำ |
| การกำจัดภาชนะบรรจุ | : | ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ เมื่อถ่ายสารเคมีออกแล้ว ให้ระบายอากาศในที่ที่ปลอดภัยห่างไกลจากประกายไฟ สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายระเบิดขึ้น อย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถึงที่ยังไม่ได้ทำความสะอาด ส่งไปให้ผู้จัดถึงหมุนเวียน หรือผู้ทำประโยชน์จากของเสียโลหะ                                                                                   |

### 14. ข้อมูลการขนส่ง

|                      | ADR /RID                                                           | IMDG                                                               | IATA     |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|
| UN Number            | 1950                                                               | UN 1950                                                            | 1950     |
| Proper Shipping Name | Aerosols                                                           | AEROSOLS                                                           | Aerosols |
| Class                | 2.1                                                                | 2.1                                                                | 2.1      |
| Packing group        | N.A.                                                               | N.A.                                                               | N.A.     |
| Special Precautions  | Protect from direct sunlight.<br>Product must be store below 50 °C | Protect from direct sunlight.<br>Product must be store below 50 °C | -        |

### 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535

ประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ.2551

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

### 16. ข้อมูลอื่นๆ

- ปรับปรุงครั้งที่ : 2.0
- วันที่จัดทำ : 09.04.2018
- เนื้อหาที่ปรับปรุงแก้ไข : แก้ไขรายละเอียด แจ้งเปลี่ยนข้อมูลความปลอดภัย สำหรับสินค้า เอทีเอ็ม สเปรย์ สีสะท้อนแสง ทุกชนิด
- ข้อมูลอ้างอิง :
- ข้อมูลความปลอดภัย Liquefied Petroleum Gases  
จัดทำโดย บริษัท ยูนิคแก๊ส แอนด์ ปีโตรเคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)
  - ข้อมูลความปลอดภัย Toluene  
จัดทำโดย บริษัท ท็อป โซลเว้นท์ จำกัด  
SDS version 2.1 / Effective date: June 1, 2012
  - ข้อมูลความปลอดภัย Butyl Glycol Ether  
จัดทำโดย Shell Eastern Chemical Singapore

SDS version 3.1 / Effective date: 22.03.2012

4) ข้อมูลความปลอดภัย Ethyl Acetate

จัดทำโดย บริษัท ทีโอพี โซลเว้นท์ จำกัด

SDS version 2.1 / Effective date: June 1, 2012

5) ข้อมูลความปลอดภัย ไนโตรเซลลูโลส

จัดทำโดย บริษัทไนโตรเคมีอุตสาหกรรม จำกัด

SDS version 00 / Effective date: 01.08.2009

6) ข้อมูลความปลอดภัย Acetone

จัดทำโดย บริษัท ทีโอพี โซลเว้นท์ จำกัด

SDS version 2.1 / Effective date: June 1, 2012

7) ข้อมูลความปลอดภัย Xylene

จัดทำโดย Shell Eastern Chemical Singapore

SDS version 4.0 / Effective date: 24.05.2011

การปฏิเสธสิทธิ

: ข้อมูลข้างต้นได้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งใช้สำหรับอธิบาย ลักษณะผลิตภัณฑ์ เพื่อวัตถุประสงค์ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่ได้ใช้เป็น หลักประกันคุณสมบัติเฉพาะใดๆ

บริษัทขอสงวนสิทธิในการเปิดเผยข้อมูลที่แน่นอนขององค์ประกอบของสารผสมเนื่องจาก ข้อมูลดังกล่าวถือเป็นความลับขององค์กรซึ่งมีอาจเปิดเผย หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้