



## ข้อมูลความปลอดภัย

SDS – ทินเนอร์ AAA JK

การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข: 19 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์: 19 มิถุนายน 2569

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทที่ผลิตและจำหน่าย

|                      |   |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อผลิตภัณฑ์        | : | ทินเนอร์ AAA JK                                                                                                                                                                                        |
| การใช้งาน            | : | ตัวทำละลายสำหรับงานอุตสาหกรรม                                                                                                                                                                          |
| รายละเอียดผู้จำหน่าย | : | บริษัท คาร์โก้ เคมีเคิล จำกัด<br>79/1 – 2 หมู่ 4 ต.เทพราช อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา 24140 ประเทศไทย<br>โทร : 038-595-508-9 โทรสาร : 038-525-351<br>วันทำงาน : จันทร์ - เสาร์ เวลา : 08:00 น. - 17:00 น. |

### 2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภท GHS hazard class

|                          |   |                                                                                                                                                       |
|--------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ความเป็นอันตรายทางกายภาพ | : | ของเหลวไวไฟประเภทย่อย 2                                                                                                                               |
| ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ | : | การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตาประเภทย่อย 2B<br>ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง การรับสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย 3 |

|              |   |                                                                                      |
|--------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| รูปสัญลักษณ์ | : |  |
|--------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|

|         |   |         |
|---------|---|---------|
| คำเตือน | : | อันตราย |
|---------|---|---------|

ข้อความแสดงอันตราย

|                 |   |                                                                                                                |
|-----------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ด้านกายภาพ      | : | H225 ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง                                                                                  |
| ด้านสุขภาพ      | : | H301 เป็นพิษหากกลืน<br>H319 ทำให้เกิดการระคายเคืองรุนแรงต่อดวงตา<br>H335 อาจทำให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ |
| ด้านสิ่งแวดล้อม | : | H402 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ                                                                            |

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

|            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การป้องกัน | : | P201 ขอรับคำแนะนำพิเศษก่อนการใช้งาน<br>P202 อย่าจัดการจนกว่าจะอ่านและเข้าใจมาตรการความปลอดภัยทั้งหมด<br>P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ ผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่<br>P233 เก็บภาชนะบรรจุให้ปิดแน่น<br>P240 ต่อสายดิน เชื่อมประจุต่อกับภาชนะบรรจุและอุปกรณ์เติม |
|------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## ข้อมูลความปลอดภัย

SDS – ทินเนอร์ AAA JK

การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข : 19 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์ : 19 มิถุนายน 2569

|                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |   | P241 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/อุปกรณ์ระบายอากาศ/หลอดไฟที่ป้องกันการระเบิด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                    |   | P242 ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                    |   | P243 ใช้มาตรการป้องกันไฟฟ้าสถิต                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                    |   | P261 หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/ละออง/ไอระเหย/สเปรย์เข้าไป                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                    |   | P264 ล้างให้สะอาดหลังการใช้งาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                    |   | P271 ใช้เฉพาะในที่กลางแจ้งหรือในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเท                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                    |   | P280 สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| การรับมือ          | : | P301+310 หากกลืนกิน โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที<br>P303+361+353 หากสัมผัสผิวหนัง (หรือผม) ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/สบู่<br>P305+351+338 หากเข้าตา ล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้ถ้าทำได้ง่าย และล้างต่อไป<br>P337+313 หากเกิดการระคายเคืองตาต่อเนื่อง ขอคำแนะนำ/รับการดูแลทางการแพทย์<br>P370+378 ในกรณีไฟไหม้ ใช้ ... เพื่อดับไฟ |
| การจัดเก็บ         | : | P403 เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศดี<br>P405 เก็บในที่ล็อก<br>P403+233 เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะให้แน่น<br>P403+235 เก็บไว้ในที่อากาศถ่ายเทได้ดี รักษาให้เย็น                                                                                                                                                                                                                            |
| การจัดทำ           | : | P501 กำจัดเนื้อหา/ภาชนะไปยัง ... [... ตามข้อบังคับท้องถิ่น/ภูมิภาค/ระดับชาติ/ระหว่างประเทศ (ระบุให้ชัดเจน)]                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| อุปกรณ์ความปลอดภัย | : |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 3. ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| ลักษณะทางเคมี         | : | อะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน |
| ส่วนผสมที่เป็นอันตราย | : |                       |



## ข้อมูลความปลอดภัย

SDS – ทินเนอร์ AAA JK

การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข: 19 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์: 19 มิถุนายน 2569

| ลำดับที่ | สารเคมี             | Cas number   | ความเข้มข้น<br>(เปอร์เซ็นต์ที่แน่นอนหรือช่วงของเปอร์เซ็นต์) |
|----------|---------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|
| 1        | G11 (Green solvent) | Trade secret | 45-55%                                                      |
| 2        | EBR                 | 108-65-6     | 10-20%                                                      |
| 3        | METHYL ACETATE      | 79-20-9      | 10-20%                                                      |
| 4        | METHANOL            | 67-56-1      | 5-15%                                                       |
| 5        | METHYLENE CHLORIDE  | 75-09-2      | 1-3%                                                        |
| 6        | BUTYL ACETATE       | 123-86-4     | 1-5%                                                        |

#### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

##### เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ

นำตัวออกสู่อากาศบริสุทธิ์หากผู้ป่วยไม่ฟื้นตัวโดยเร็วให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป

##### การสัมผัสกับผิวหนัง

ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออก ใช้น้ำจำนวนมากล้างบริเวณผิวที่สัมผัสกับสารเคมีทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที แล้วล้างต่อด้วยน้ำและสบู่ (ถ้ามี) หากผิวยังแดง บวม ปวดและ/ หรือพุพอง ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป

##### การสัมผัสสู่ดวงตา

ถ่างเปลือกตาบนและล่าง แล้วใช้น้ำจำนวนมากล้างตาทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที จึงนำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป

##### เมื่อเข้าระบบทางเดินอาหาร

หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียนให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป หากอาเจียนขึ้นมาทันทีให้ก้มหัวลงต่ำกว่าระดับสะโพกเพื่อป้องกันการหายใจเอาอาเจียนเข้าไปในปอด

##### คำแนะนำสำหรับแพทย์

อาจทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบเนื่องด้วยสารเคมี พิจารณาการล้างท้องพร้อมกับป้องกันท่อหายใจ การให้ถ่านแอททิฟเต็ดอาจก่อให้เกิดภาวะเกี่ยวกับโรคหัวใจโดยเฉพาะในกรณีที่ใช้สารเสพติด การขาดออกซิเจนหรือการบีบตัวของกล้ามเนื้อที่อ่อนแรงลงอาจทำให้มีผลรุนแรง การรักษาให้บำบัดด้วยออกซิเจน

#### 5. มาตรการผจญเพลิง

อพยพบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินออกจากบริเวณที่มีไฟไหม้



การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข : 19 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์ : 19 มิถุนายน 2569

## อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

ภาชนะบรรจุที่ถูกความร้อนจัดจากไฟควรใช้น้ำจำนวนมากทำให้เย็นลง ไอระเหยหนักรกว่าอากาศขยายตัวไปตามพื้นดินและอาจลุกติดไฟในระยะทางไกลได้

## สารที่ใช้ดับไฟ

โฟมทนแอลกอฮอล์ สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้งคาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือ ดินกับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

## อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง

สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายและเครื่องมือช่วยหายใจในตัว

## คำแนะนำเพิ่มเติม

ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุในบริเวณใกล้เคียง

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสารโดยอุบัติเหตุ

ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หกหรือระเหยออกมาให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที ดูคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ในบทที่ 8 และดูคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีหกได้ในบทที่ 13 ของข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

## มาตรการป้องกัน

กั้นเขตบริเวณพื้นที่อันตรายและห้ามบุคคลที่ไม่มีการป้องกันหรือไม่จำเป็นเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว อยู่เหนือกระแสลมและอย่าเข้าไปในบริเวณพื้นที่ลุ่ม หากเป็นไปได้ให้ปิดรอยรั่วซึมโดยไม่เสี่ยงอันตราย นำแหล่งที่อาจติดไฟทั้งหมดออกจากบริเวณพื้นที่โดยรอบใช้วิธีควบคุมขอบเขตที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้สิ่งแวดล้อมปนเปื้อนสารเคมีป้องกันมิให้แพร่หรือเข้าไปในท่อระบายน้ำ หลุมบ่อหรือโดยใช้ทรายดินหรือเครื่องอื่น ๆ ที่เหมาะสมพยายามกระจายไอระเหยหรือบังคับให้ไหลไปยังที่ที่ปลอดภัยโดยใช้ม่านน้ำ เป็นต้น ดำเนินมาตรการล่วงหน้าเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟฟาสถิต ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันโดยตลอดโดยเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดลงดินระบายอากาศตลอดทั่วบริเวณที่ปนเปื้อนสาร

## วิธีการจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่หกหรือไหล

ในกรณีที่สารเคมีหกมาก (> 1 ถัง) ให้ถ่ายเทโดยใช้วิธีกลไก เช่น ใช้รถบรรทุกดูดสารเคมีจากถังที่หกเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัยห้ามใช้น้ำสะอาดของเหลวที่ตกค้างแต่ให้เก็บไว้เป็นของเสียที่ปนเปื้อนสารเคมี ปลอ่ยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเองหรือใช้วัสดุดูดซับที่ซึบได้ดีซึบออกแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ขุดดินที่ปนเปื้อนให้ถ่ายสารเคมีเหล่านั้นด้วยวิธีกลไกเข้าสู่ภาชนะบรรจุที่ติดป้ายและปิดผนึกอย่างดีเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ปลอ่ยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเองหรือใช้วัสดุดูดซับที่ซึบได้ดีซึบออกแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ขุดดินที่ปนเปื้อนสารเคมีออก และนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย

## คำแนะนำเพิ่มเติม



การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข: 19 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์: 19 มิถุนายน 2569

ควรแจ้งให้ทางการทราบหากมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือสิ่งแวดล้อมสัมผัสได้รับสาร ควรแจ้งให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นทราบในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมสารเคมีที่หกเป็นจำนวนมากได้ ไอร์ระเหยอาจรวมตัวกับอากาศเป็นส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้ ดูข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดของเสียในบทที่ 13

## 7. ข้อปฏิบัติในการใช้และการเก็บรักษา

### คำเตือน / ข้อควรระวัง

ระมัดระวังสัมผัสหรือหายใจเอาสารเคมีเข้าไป หลังการสัมผัสควรล้างมือให้สะอาดดูคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ในบทที่ 8 ของข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมีเพื่อใช้ข้อมูลความปลอดภัยนี้ประกอบการประเมินความเสี่ยงตามสถานการณ์ภายในประเทศในการเลือกมาตรการในการควบคุมสารเคมีที่เหมาะสม

### วิธีการใช้อย่างปลอดภัย

ระมัดระวังสูดไอร์ระเหยเข้าไป ระมัดระวังให้สัมผัสผิวหนังหรือดวงตา ห้ามสูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เนื่องจากประกายไฟที่เกิดขึ้นอาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้ นอกจากนี้ต้องดูแลไฟฟ้าให้กระแสไฟฟ้าไหลต่อเนื่องกันโดยตลอดโดยเชื่อมอุปกรณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันและต่อลงดินและจำกัดความเร็วการไหลในท่อในระหว่างการสูบเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดประกายไฟไฟฟ้าสถิต  $\leq 1 \text{ m/sec}$  จนกระทั่งท่อเต็มจนลงลึกสองเท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ แล้วจึงเพิ่มความเร็วเป็น  $\leq 7 \text{ m/sec}$  ระมัดระวังให้กระเซ็นขณะเติมห้ามใช้ลมอัดในการเติม

### การจัดเก็บที่ปลอดภัย

ต้องเก็บสารเคมีไว้ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและห่างไกลจากแสงแดด รวมทั้งแหล่งความร้อนอื่นๆ เก็บสารเคมีไว้ให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ สารไวไฟ สารแอโรซอล สารกัดกร่อน รวมทั้งผลิตภัณฑ์ไวไฟอื่นๆที่ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมระมัดระวังการสะสมของไอที่เกิดจากสารเคมีในบริเวณหลุมหรือบ่อและพื้นที่จำกัดไม่ควรปล่อยไอร์ระเหยของสารเคมีที่อยู่ในถังออกสู่บรรยากาศ ควรควบคุมไอร์ระเหย ในระหว่างการเก็บโดยใช้ระบบบำบัดไอร์ระเหย

### การขนย้ายผลิตภัณฑ์

ปิดฝาภาชนะบรรจุไว้ตลอดเวลาเมื่อไม่ใช้ ห้ามใช้ลมอัดในการเติม สูบถ่ายหรือถ่ายเท

### ภาชนะที่เหมาะสม

สำหรับภาชนะบรรจุหรือชั้นในของภาชนะบรรจุควรใช้เหล็กอ่อน เหล็กแอสแตนเลส

### สารเคมีที่เก็บรวมกันไม่ได้

ยางธรรมชาติหรือยางบิวทิลเทียม นีโอพรีนหรือไนไตรล์

### คำแนะนำสำหรับภาชนะ



การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข : 19 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์ : 19 มิถุนายน 2569

ภาชนะบรรจุอาจมีไอสารที่ระเหยได้แม้จะไม่มีสารอยู่ในภาชนะอีกแล้วก็ตาม อย่าตัด เจาะ บด เชื่อม หรือทำงานที่คล้ายคลึงกันบนภาชนะบรรจุหรือในบริเวณใกล้ภาชนะบรรจุ

### ข้อมูลเพิ่มเติม

ดูแลให้มีการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับในประเทศทั้งหมดเกี่ยวกับการใช้และการจัดเก็บ

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันภัยส่วนบุคคล

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน : -

### การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ระดับการป้องกันและประเภทของการควบคุมที่จำเป็นจะแตกต่างกันไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโอกาสที่อาจเกิดขึ้นในการสัมผัส/ได้รับสารเคมีควรเลือกการควบคุมโดยอาศัยการประเมินความเสี่ยงตามสถานการณ์ภายในประเทศซึ่งมาตรการที่เหมาะสมมีดังนี้ ในบริเวณพื้นที่เก็บควรมีระบบระบายอากาศที่ดีและใช้ระบบซิลิโคนให้ได้อย่างมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ใช้ระบบระบายอากาศชนิดทวนระเบิดได้เพื่อควบคุมปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีที่ระเหยอยู่ในอากาศให้มีความเข้มข้นอยู่ในขีดจำกัดที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังควรมีระบบกระจายน้ำฝอยชนิดทอแห้ง (Deluge System) และระบบควบคุมการฉีดน้ำดับเพลิงและล้างตาในกรณีฉุกเฉิน

### มาตรการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจะแตกต่างกันไปตามสภาพการสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น เช่น การใช้งาน วิธีปฏิบัติในการจัดการความเข้มข้น และการระบายอากาศ ข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันสำหรับใช้กับวัสดุนี้ตามที่ระบุไว้ด้านล่างเป็นไปตามวัตถุประสงค์การใช้งานตามปกติ

### การป้องกันการหายใจ

หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของไอระเหยที่เกิดจากสารเคมีที่ลอยอยู่ในอากาศได้ด้วยระบบควบคุมการระบายอากาศเพื่อปกป้องสุขภาพของคนงาน ควรเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อระบบหายใจที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้นๆ และเป็นไปตามกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่ต้องใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยที่มีตัวกรองอากาศรวมกันและเลือกตัวกรองที่เหมาะสมสำหรับไอระเหย [จุดเดือด < 65 °C] และได้มาตรฐาน EN 371 ในกรณีที่ต้องใช้หน้ากากป้องกันอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจควรใช้หน้ากากนิรภัยแบบสวมทั้งหน้า ในกรณีที่ไม่สมควรใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศควรใช้หน้ากากนิรภัยแบบปรับความดัน

### อุปกรณ์ป้องกันมือ

ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึ้นอยู่กับลักษณะการปฏิบัติงาน ยกตัวอย่างเช่น ความถี่ในการสัมผัสกับสารเคมี ความทนทานของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือและมีความสะดวกในการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงใด ถุงมือที่ปนเปื้อนสารเคมีแล้วควรเปลี่ยนใหม่ นอกจากนี้แล้ว ยังต้องพิจารณาความเหมาะสมและมาตรฐานของถุงมือ (เช่น มาตรฐานยุโรป : EN374



## ข้อมูลความปลอดภัย

SDS – ทินเนอร์ AAA JK

การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข: 19 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์: 19 มิถุนายน 2569

สหรัฐอเมริกา: F739) วัสดุที่ใช้ทำถุงมือที่แนะนำคือยางเทียมไนไตรล์ซึ่งมีคุณสมบัติเด่นในการทนทานต่อสารละลายไม่มีขั้วต่าง ๆ ได้ดี

### อุปกรณ์ป้องกันดวงตา

แว่นตาสำหรับป้องกันสารเคมีกระเซ็นเข้าตา (แว่นตากันสารเคมี)

### อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย

ใช้ชุดสวมใส่ป้องกันซึ่งทนต่อสารเคมีชนิดนี้และควรสวมใส่รองเท้าและรองเท้าบูต เพื่อป้องกันสารเคมีด้วย

### การติดตาม / การตรวจสอบ

ควรกำหนดให้มีมาตรการในการตรวจสอบระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่ระเหยอยู่ในอากาศในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงาน

### การป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับสิ่งแวดล้อม

การระบายอากาศเสียที่มีไอระเหยจะต้องปฏิบัติตามแนวทางข้อกำหนดของท้องถิ่นเกี่ยวกับขีดจำกัดปริมาณสารระเหยที่ปล่อยออกไป

## 9. คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ

|                                   |   |                               |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| ลักษณะทางกายภาพ                   | : | ของเหลว                       |
| สี                                | : | ไม่มีสี                       |
| กลิ่น                             | : | มีกลิ่นเฉพาะตัว               |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้      | : | 0.3 - 5960 ppm                |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง               | : | ไม่ได้กำหนด                   |
| จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง        | : | -98.05 - 4.6 °C               |
| จุดเดือด                          | : | 39.75 - 145 °C                |
| จุดวาบไฟ                          | : | -13 - 45 °C (ถ้วยปิด)         |
| อัตราการระเหย                     | : | 0.2 – 2.1 (n-Butyl Acetate=1) |
| ความหนืด                          | : | ไม่ได้ระบุไว้                 |
| ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละ (สูงสุด) | : | 36.6 % (V)                    |
| ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละ (ต่ำสุด) | : | 1.7 % (V)                     |
| ความดันไอ                         | : | 0.45 - 355.53 mmHg @ 20 °C    |
| ความหนาแน่นของไอ                  | : | 1.1 – 5.1 (Air=1)             |
| ความหนาแน่น (g/cm <sup>3</sup> )  | : | 0.970 - 0.990 @25 °C          |
| ความถ่วงจำเพาะ                    | : | 0.982 @25 °C                  |
| ความสามารถในการละลายน้ำ           | : | 10 g/l @20 °C                 |
| อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง            | : | 345 - 662 °C                  |



การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข : 19 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์ : 19 มิถุนายน 2569

## 10. ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี

**ความเสถียรทางเคมี :** คงตัวในสภาพการใช้ตามปกติทั่วไป ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับสารออกซิไดซ์

**สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง :** หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟและแหล่งติดไฟอื่นๆ เพื่อป้องกันการสะสมของไอระเหย

**วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ :** สารออกซิไดซ์, ฮาโลเจน, กรดแก่, ด่าง, ตัวเร่งปฏิกิริยาออกซิเดชันรุนแรง

**สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว :** การสลายตัวของสารเคมีเนื่องจากความร้อนขึ้นอยู่กับสภาวะในขณะนั้น ส่วนผสมเชิงซ้อนของสารเคมีที่ระเหยเป็นไอมีสารเคมีประกอบด้วยคาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ และสารประกอบอินทรีย์อื่นๆ ซึ่งสารเหล่านี้จะเกิดขึ้นในเวลาที่สารเคมีตัวนี้เกิดการลุกไหม้ หรือสลายตัวเนื่องจากการรวมตัวกับออกซิเจนหรือได้รับความร้อน

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

**ความเป็นพิษเฉียบพลัน :**

G11 (Green solvent): LD50 Oral - Rat - male and female - > 5.000 mg/kg (OECD Test Guideline 401)

EBR: LD50 Oral - Rat - 8,530 mg/kg

Methyl Acetate: LD50 Oral - Rat - LD50 > 5000 mg/kg.

Methanol: LD50 Oral - Rat - 5,628 mg/kg

Methylene Chloride: LD50 Oral - Rat - 1600 mg/kg

Butyl Acetate: LD50 Oral - Rat - 14,000 mg/kg.

(Toxic information refer from concern mixture)

**อาการที่ปรากฏ :**

ข้อมูลที่ให้อาศัยพื้นฐานข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบและความรู้ในด้านสารพิษเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน

**พิษต่อผิวหนัง :** ระคายเคืองต่อผิวหนัง

**พิษต่อดวงตา :** ทำให้ดวงตาระคายเคืองพอสมควร

**พิษต่อระบบหายใจ :** การสูดดมไอระเหยหรือละอองฝอยเข้าไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ

**ความเป็นพิษเรื้อรัง :**

การสัมผัสหรือได้รับสารเคมีติดต่อกันบ่อยครั้งมีผลต่อระบบประสาทและระบบหายใจ ซึ่งจะเห็นผลเมื่อสัมผัสเป็นปริมาณมาก นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบต่อระบบการฟังเสียงถดถอยลงเนื่องจากการปฏิบัติงานในสภาวะที่เสียงดังเป็นเวลานานและบ่อยครั้ง



การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข: 19 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์: 19 มิถุนายน 2569

**ข้อมูลเพิ่มเติม :** การสัมผัส/ได้รับสารในปริมาณความเข้มข้นสูงในกลุ่มสารที่เหมือนกันมีส่วนทำให้หัวใจเต้นผิดปกติและหยุดเต้นในคนเป็นโรคหัวใจ

## 12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

**ความเป็นพิษ :**

G11 (Green solvent): LC50 Inhalation - Rat - male and female - 4 h - > 5,36 mg/l

EBR: LC50 Inhalation - Rat > 5,318 ppm

Methyl Acetate: LC50 Inhalation - Rat > 20,000 ppm

Methanol: LC50 Inhalation - Rat 64,000 ppm/4 hours.

Methylene Chloride: LC50 Inhalation - Rat - 52000 g/m<sup>3</sup>

Butyl Acetate: LC50 Inhalation - Rat >6,000 ppm/4 hours.

**ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ :**

G11 (Green solvent): log Pow = 0.354

EBR: log Pow = 1.2

Methyl Acetate: log Pow = 0.18

Methanol: log Pow = -0.77

Methylene Chloride: log Pow = 1.25

Butyl Acetate: log Pow = 2.3

**การเคลื่อนย้ายในดิน :**

ระเหยได้ดี จะเข้าไปในชั้นอากาศอย่างรวดเร็วจะไม่เข้าไปในชั้นน้ำเสียและตะกอนที่เป็นของแข็ง ที่มีศักยภาพต่ำ ในการโยกย้ายผ่านดิน

**ผลกระทบในทางเสียหาอื่นๆ:**

คาดว่าจะมีความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ และอาจทำให้เกิดผลกระทบในระยะยาวต่อระบบนิเวศน์ในแหล่งน้ำได้

## 13. มาตรการการกำจัด

**การกำจัดผลิตภัณฑ์ :**

ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ ผู้ที่ทำให้เกิดขยะของเสียมีหน้าที่รับผิดชอบในการพิจารณาความเป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพของสารที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณาจัดแยกประเภทของเสียและวิธีการกำจัดที่เหมาะสมตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง



## ข้อมูลความปลอดภัย

SDS – ทินเนอร์ AAA JK

การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข : 19 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์ : 19 มิถุนายน 2569

### การกำจัดภาชนะบรรจุ :

ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุเมื่ถ่ายสารเคมีออกแล้วให้ระบายอากาศในที่ที่ปลอดภัยห่างไกลจากประกายไฟและไฟ นอกจากนี้สารเคมีที่มีการตกค้างอยู่ในถังอาจก่อให้เกิดการระเบิดได้จึงไม่ควรเจาะ ตัดหรือเชื่อมถังที่ยังไม่ได้ทำความสะอาดเพื่อส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญเวียน

### กฎหมายในประเทศ :

ควรกำจัดทั้งตามข้อบังคับและกฎหมายที่บังคับใช้ในท้องถิ่น ประเทศหรือเขตพื้นที่

## 14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

### กฎระเบียบการขนส่งระหว่างประเทศ

#### การขนส่งทางบก (ADR/RID)

|                                     |   |                 |
|-------------------------------------|---|-----------------|
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง            | : | ทินเนอร์ AAA JK |
| หมายเลขสหประชาชาติ                  | : | -               |
| ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class) | : | 3               |
| สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย            | : | ของเหลวไวไฟ     |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์                     | : | III             |
| ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม       | : | -               |

#### การขนส่งทางทะเล (IMDG)

|                                     |   |                 |
|-------------------------------------|---|-----------------|
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง            | : | ทินเนอร์ AAA JK |
| หมายเลขสหประชาชาติ                  | : | -               |
| ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class) | : | 3               |
| สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย            | : | ของเหลวไวไฟ     |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์                     | : | III             |
| ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม       | : | -               |

#### การขนส่งทางอากาศ (IATA)

|                                     |   |                 |
|-------------------------------------|---|-----------------|
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง            | : | ทินเนอร์ AAA JK |
| หมายเลขสหประชาชาติ                  | : | -               |
| ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class) | : | 3               |
| สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย            | : | ของเหลวไวไฟ     |



การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข: 19 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์: 19 มิถุนายน 2569

|                               |   |     |
|-------------------------------|---|-----|
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์               | : | III |
| ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม | : | -   |

## 15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับ

ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับนี้ไม่ได้ครอบคลุมทุกด้านและอาจมีข้อบังคับอื่นๆที่ใช้สารเคมีชนิดนี้อีก

### EC Classification

ไวไฟมากเป็นอันตราย สารระคายเคือง

### EC Symbols

|    |               |
|----|---------------|
| F  | สารไวไฟ       |
| T  | เป็นพิษ       |
| Xn | เป็นอันตราย   |
| C  | สารกัดกร่อน   |
| Xi | สารระคายเคือง |

### EC Risk Phrases

|     |                                                  |
|-----|--------------------------------------------------|
| R10 | สารไวไฟ                                          |
| R11 | ไวไฟสูง                                          |
| R20 | อันตรายเมื่อสูดดม                                |
| R21 | อันตรายเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง                     |
| R23 | เป็นพิษเมื่อสูดดม                                |
| R24 | เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง                        |
| R25 | เป็นพิษเมื่อกินเข้าไป                            |
| R26 | เป็นพิษมากเมื่อสูดดม                             |
| R27 | เป็นพิษมากเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง                  |
| R28 | เป็นพิษมากเมื่อกินเข้าไป                         |
| R36 | ระคายเคืองต่อดวงตา                               |
| R37 | ระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ                        |
| R38 | ระคายเคืองต่อผิวหนัง                             |
| R41 | เป็นอันตรายต่อดวงตา                              |
| R45 | อาจก่อให้เกิดมะเร็ง                              |
| R46 | อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการถ่ายทอดทางพันธุกรรม    |
| R47 | อาจก่อให้เกิดความผิดปกติต่อทารกในครรภ์           |
| R52 | อาจเกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ                |
| R53 | อาจเกิดผลเสียในระยะยาวต่อสภาพแวดล้อมของน้ำ       |
| R66 | การสัมผัส/ได้รับบ่อยๆ อาจทำให้ผิวหนังแห้งหรือแตก |



## ข้อมูลความปลอดภัย

SDS – ทินเนอร์ AAA JK

การแก้ไข: 00

วันที่แก้ไข : 19 มิถุนายน 2569

วันที่พิมพ์ : 19 มิถุนายน 2569

R67 ไอรระเหยอาจทำให้เกิดอาการระงว้งซึม และเวียนศีรษะ

### EC Safety Phrases

S2 เก็บให้พ้นมือเด็ก

S9 เก็บภาชนะบรรจุไว้ในที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี

S16 เก็บให้ห่างจากแหล่งจุดติดไฟ – ห้ามสูบบุหรี่

S26 หากสัมผัสกับตา ให้ใช้น้ำจำนวนมากล้างออกทันทีและปรึกษาแพทย์

S36/37 สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายและถุงมือที่เหมาะสม

S62 หากกลืนเข้าไป อย่าพยายามล้างคอให้อาเจียน ให้ปรึกษาแพทย์ทันทีและนำภาชนะบรรจุ หรือฉลากนี้ไป

แสดง

## 16. ข้อมูลอื่น

### การเผยแพร่ข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลต่างๆในเอกสารนี้จะต้องเผยแพร่ให้แก่บุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีนี้

### การปฏิเสธสิทธิ

ข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันซึ่งใช้สำหรับบรรยายลักษณะของผลิตภัณฑ์เพื่อวัตถุประสงค์ด้านสุขภาพอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่ได้ใช้เป็นหลักประกันคุณสมบัติพิเศษใดๆ ของผลิตภัณฑ์