

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี
Safety Data Sheet

เอ็ม เอ็ม เอ : MMA

Code : 08-001-0

Prepared By : บริษัท เท็นริว (ไทยแลนด์) จำกัด Validation Date : 04-January-2021

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย


Chemical Product and Company Identification

ชื่อทางการค้า Trade Name	:	เอ็ม เอ็ม เอ (MMA)
ชื่อทางเคมี Chemical Name	:	Methyl methacrylate
สูตรทางเคมี Chemical Formula	:	$CH_2=C(CH_3)COOCH_3$
น้ำหนักโมเลกุล Molecular Weight	:	100.12
การใช้ประโยชน์ Use	:	ใช้ในกระบวนการผลิตสาร PMMA สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมพลาสติก, เรซิน, กาว, สี และอื่น ๆ
ตัวแทนจำหน่าย Supplier	:	บริษัท เท็นริว (ไทยแลนด์) จำกัด 149/44 ม.7 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ : 02-0058388 โทรศัพท์มือถือ : 064-789-1461 โทรสาร : 02-0058389
โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน Emergency Contact	:	064-789-1461

2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

Hazards Identification

อันตรายเกี่ยวกับความปลอดภัย Safety Hazards	:	เป็นของเหลวไวไฟสูง ระวางความดันไอของสารจะไปเร่งปฏิกิริยา การเกิดโพลีเมอร์ไรเซชันจนอาจทำให้เกิดการระเบิดได้
อันตรายต่อคน Human Health Hazards	:	ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และดวงตา เป็นอันตรายเมื่อ

		มีการหายใจและกลืนกินเข้าไป
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม Environmental Hazards	:	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต
การจัดหมวดหมู่ GHS Classification	:	ของเหลวไวไฟ: หมวดหมู่ 2 เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง: หมวดหมู่ 1 ระคายเคืองผิวหนัง: หมวดหมู่ 2 เป็นพิษต่ออวัยวะที่จำเพาะเจาะจงเมื่อสัมผัสครั้งเดียว : หมวดหมู่ 3
สัญญาณ Signal word	:	อันตราย
สัญลักษณ์ GHS Pictogram	:	
ความเสี่ยงก่อให้เกิดอันตราย GHS Hazard statements	:	H225 ไอละของเหลวไวไฟสูง H315 ระคายเคืองต่อผิวหนัง H317 อาจทำให้เกิดอาการแพ้เมื่อสัมผัสถูกผิวหนัง H335 อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
การป้องกัน GHS Precautionary statements	:	P210 : เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ ห้ามสูบบุหรี่ P233 : เก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด P240 : ภาชนะบรรจุควรมีอุปกรณ์สายดิน P241 : ใช้อุปกรณ์ชนิดป้องกันการระเบิด P242 : ใช้กับเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ P243 : ใช้มาตรการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ P261 : หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น / ควัน / ก๊าซหมอก / / ไอระเหยเข้าไป P264 : ล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส P271 : ควรใช้ภายนอกอาคารหรือในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี P272 : ไม่อนุญาตให้สวมชุดทำงานที่ปนเปื้อนออกจากสถานที่ทำงาน P280 : สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือ แวนตานิรภัย หน้ากากกันสารเคมี
ผลกระทบ Response		
		ถ้าสัมผัสผิวหนัง

- P303+P361
+P353 : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก และทำการชำระล้างร่างกายด้วย
น้ำสะอาดทันที
- P370+P378 : ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ : ให้ทางผู้ผลิต / ผู้จัดจำหน่าย หรือผู้มีความรู้
ความสามารถในการกำหนดวัสดุที่เหมาะสมเพื่อลดการสูญเสีย
- P302+P352 : ล้างด้วยสบู่และน้ำสะอาด
- P362 : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก และซักให้สะอาดก่อนนำมาใช้
ใหม่

ถ้าสัมผัสกับดวงตา

- P337+P313 : ถ้ายังมีการระคายเคืองที่ดวงตาดอยู่ ให้รีบไปพบแพทย์

ถ้าสูดดมเข้าไป

- P304+P340 : ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ และให้อยู่ในที่ที่
สบายเพื่อให้ผู้ป่วยหายใจได้สะดวก

ถ้ากลืนกินเข้าไป

- P301+P312 : ควรปรึกษาแพทย์ทันที

การเก็บรักษา**Storage**

- P403+P233 : เก็บในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
- P235 : เก็บในเย็น
- P405 : เก็บในที่มิดชิด

การทำจัด**Disposal**

- P501 : ควรกำจัดทั้งตามข้อบังคับและกฎหมายที่บังคับใช้ในแต่ละท้องถิ่น
หรือตามข้อกำหนดในประเทศหรือเขตพื้นที่
ระเบียนข้อบังคับในท้องถิ่นอาจเข้มงวดกว่าข้อบังคับของประเทศ
หรือเขตภูมิภาค และต้องยึดถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

สัญลักษณ์การป้องกัน**Precautionary Pictograms****3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม****Composition/Information on Ingredients****ชื่อทางเคมี****Chemical Name**

: Methyl methacrylate

ชื่อสามัญ Common Name	:	MMA
ชื่อพ้องอื่น ๆ Synonyms Name	:	Methyl 2-methyl-2-propenoate , Methacrylic Acid Methyl Eater
UN No.	:	1247
CAS No.	:	80-62-6
น้ำหนักโมเลกุล Molecular Weight	:	100.12
สูตรโมเลกุล Molecular Formula	:	$\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOCH}_3$

4. การปฐมพยาบาล

First Aid Measures

การสัมผัสโดยการหายใจเข้าไป Inhalation	:	ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกไปในที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจน นำส่งแพทย์
การสัมผัสทางผิวหนัง Skin Contact	:	ให้ฉีดล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำสะอาด พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารเคมีออก นำส่งแพทย์
การสัมผัสทางตา Eye Contact	:	ให้ฉีดล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์
การกลืนกินเข้าสู่ร่างกาย Ingestion	:	ทำให้ผู้ป่วยอาเจียน แล้วนำส่งแพทย์

5. ข้อมูลด้านอัคคีภัยและการระเบิด

Fire and Explosion Hazard Data

จุดวาบไฟ Flash Point	:	11 °C (Abel)
ขีดจำกัดการติดไฟ Flammable Limits	:	ค่าต่ำสุด (LEL) 2.1 %V ค่าสูงสุด (UEL) 12.5 %V
อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง Auto Ignition Temperature	:	421 °C

การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี Chemical Reactivity	:	สารนี้ที่มีการเติมสารยับยั้ง จะเสถียรที่สภาวะปกติ ในระยะเวลาที่จำกัดในการเก็บรักษา
สารที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน Materials to Avoid	:	หลีกเลี่ยงจากสารเร่งปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์ (เปอร์ออกไซด์ , เปอร์ซัลเฟต) แสง , ความร้อน , กรดไนตริก , สารออกซิไดส์ที่รุนแรง , แอมโมเนีย, เอมีน, ฮาโลเจน และสารประกอบฮาโลเจน
สารดับไฟที่เหมาะสม Extinguishing Media	:	ผงเคมีแห้ง โฟมทนแอลกอฮอล์ และคาร์บอนไดออกไซด์
คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดับเพลิง Fire Fighting Additional Advice	:	ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้เผชิญเพลิง Protective Equipment	:	พนักงานดับเพลิงควรสวมหน้ากากช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัวและสวมชุดป้องกันสารเคมี

6. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล

Accidental Release Measures

มาตรการป้องกัน Protective Measures	:	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หกหรือระเหยออกมา ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที ดูคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หยุดการรั่วไหลของสารเคมีโดยเร็ว หากสามารถทำได้โดยปลอดภัยให้นำสิ่งของหรืออุปกรณ์ที่อาจติดไฟได้ทั้งหมดออกจากบริเวณพื้นที่โดยรอบ ป้องกันการแพร่กระจายของสารโดยการใช้ดินหรือทรายสร้างเป็นเขื่อนกัน เพื่อป้องกันไม่ให้สารรั่วหก <p>ลงในแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการป้องกันการเกิดประกายไฟและไฟฟ้าสถิต โดยดูแลให้ไฟฟ้าสามารถเดินต่อเนื่องกันได้ตลอดโดยเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดลงดิน
---------------------------------------	---	---

วิธีจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่หกหรือรั่วไหล (Clean-Up Methods)

- ♦ หกหรือรั่วไหลเล็กน้อย (< 200 LT) : ให้ถ่ายเทของเหลวด้วยวิธีกลไกเข้าสู่ภาชนะบรรจุที่ติดป้ายและปิดผนึกอย่างดีเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ปล่อยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเอง หรือใช้วัสดุดูดซับซับออกแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย
- ♦ หกหรือรั่วไหลมาก :

(> 200 LT)

นำดินหรือทรายมากันเป็นเขื่อนเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสาร ใช้รถบรรทุกสูบของเหลวจากถังที่หกเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามใช้น้ำสะอาดของเหลวที่ตกค้าง แต่ให้ปล่อยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเอง หรือใช้วัสดุดูดซับซับของเหลวที่ตกค้างแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย และขุดดินที่ปนเปื้อนสารเคมีออกแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย

คำแนะนำเพิ่มเติม
Other Information

: ควรแจ้งให้หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบทราบ หากมีหรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือสิ่งแวดล้อม ต้องสัมผัสหรือได้รับสาร หรือในบางกรณีไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศเป็นส่วนผสมที่อาจจะเบิดได้

7. การควบคุมจัดการและการเก็บรักษา

Handling And Storage

การควบคุมจัดการ
Handling

: กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บอย่างชัดเจนห่างจากพื้นที่ที่มีประกายไฟ สถานที่จัดเก็บต้องมีเขื่อน (Bund) กันกันสารรั่วหกออกสู่สภาพแวดล้อม ระวังไม่ให้เกิดการสัมผัสกับร่างกาย (ดวงตา , ผิวหนัง และเสื้อผ้า) ควบคุมไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายเป็นละอองหรือแก๊สออกสู่บรรยากาศ

การเก็บรักษา
Storage

: เก็บในสถานที่ที่เย็น มีการถ่ายเทอากาศดี ไม่สัมผัสกับแสงแดด โดยตรงเพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชัน เก็บห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟและความร้อน ไม่ควรเก็บในที่ที่อุณหภูมิสูงเกิน 30 องศา เซลเซียส จัดเก็บไว้ให้ห่างจากสารออกซิไดส์ซึ่ง ต้องมีการคลุม (blanket) สารด้วยก๊าซไนโตรเจนภายในภาชนะบรรจุ ทำการตรวจเช็คช่องระบายอากาศ และตรวจความเข้มข้นของตัวบ่งชี้ที่อยู่ภายในสารอย่างสม่ำเสมอ

การขนย้ายผลิตภัณฑ์
Product Transfer

: จะต้องอยู่ในภาชนะปิด และในการขนส่งทางเรือไม่ควรเก็บอยู่ในพื้นที่ที่ติดกับห้องทำความร้อน การสูบน้ำจะต้องมีอัตราไม่เกิน 7 m/sec และถ้าใช้ปั๊มชนิด Positive Displacement จะต้องติดตั้ง Non-integral Pressure Relief Valve อุปกรณ์ที่ใช้ในการสูบน้ำต้องต่อสายดินเพื่อป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิต และห้ามใช้แรงดันอากาศช่วยในการสูบน้ำ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาชนะบรรจุ
Recommended Materials

: ภาชนะที่ใช้บรรจุควรใช้เหล็กเนื้ออ่อนหรือสแตนเลส

คำแนะนำเพิ่มเติม : ภาชนะที่ผ่านการใช้บรรจุสารเคมีแล้ว แม้จะไม่มีสารอยู่ในภาชนะ
Additional Advice อีกแล้วก็ตามภาชนะอาจจะมีไอของสารเคมีตกค้างอยู่ อย่าทำการ
ตัด เจาะ บด เชื่อม หรือทำงานที่คล้ายคลึงกันกับภาชนะ หรือ
บริเวณใกล้เคียงกับภาชนะเพราะอาจจะทำให้เกิดการระเบิดได้

8. การควบคุมและการป้องกันส่วนบุคคล

Exposure Controls and Personal Protection

ค่ามาตรฐานความปลอดภัย : ทางสิ่งแวดล้อม
Exposure Standard

- TLV-TWA = 50 ppm (205 mg/m³)
- TLV-STEL = 100 ppm (410 mg/m³)
- REL-TWA = 100 ppm (410 mg/m³)
- PEL-TWA = 100 ppm (410 mg/m³) (OSHA)

การควบคุมสถานที่ปฏิบัติงาน : เป็นสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี
โดยใช้หลักการทางวิศวกรรม มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ กำหนดให้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือ
Engineering Controls Workplace พื้นที่ใกล้เคียงมีที่อาบน้ำ ล้างมือ ล้างตา

การป้องกันทางการหายใจ : สวมหน้ากากกรองไอสารเคมีอินทรีย์ชนิด NPF 400 (Gas Only)
Respiratory Protection หากอยู่ในพื้นที่ที่การระบายอากาศไม่ดีในที่อับหรือห้องทึบให้สวม
เครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัวมาตรฐาน NPF 2000

การป้องกันทางมือ : หากต้องมีการสัมผัสกับสารเคมีควรสวมใส่ถุงมืออย่างประเภทที่ทน
Hand Protection ต่อสารเคมีชนิดนั้นได้ดี เช่น ถุงมือไนไตร หรือนีโอพรีน

การป้องกันตา : สวมใส่แว่นครอบตา หรือหน้ากากป้องกันสารเคมี
Eye Protection

การป้องกันอื่น ๆ : สวมใส่ชุดป้องกันซึ่งทนต่อสารเคมี และรองเท้านิรภัย
Other Protection ทำความสะอาดร่างกายทุกครั้งหลังการปฏิบัติงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

Physical and Chemical Properties

ลักษณะทางกายภาพ : ของเหลวใส ไม่มีสี
Appearance

กลิ่น : หอมหวาน
Odour

100.3 °C

จุดเดือด Boiling Point (°C)	:	
จุดหลอมเหลว Melting Point (°C)	:	- 48 °C
ความดันไอ Vapour Pressure (kPa)	:	5.533 kPa (40 mmHg) @ 25.5 °C
ความถ่วงจำเพาะ Specific Gravity	:	0.944-0.948 @ 20 °C (ASTM D4052)
ความหนาแน่น Density (g/cm ³)	:	0.942 - 0.946 @ 20 °C (ASTM D4052)
ความหนาแน่นของไอ Vapour Density	:	3.45 @ 20 °C (air = 1)
ความสามารถในการละลายน้ำ Solubility in Water	:	1.25 g/100 g @ 20 °C (ASTM D1722)
อัตราการระเหย Evaporating Rate	:	3.1 (n-Butyl Acetate = 1)
ความเป็นกรดต่าง pH Value	:	ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา

Stability and Reactivity

เสถียรภาพ Stability	:	สารนี้ที่มีการเติมสารยับยั้ง จะเสถียรที่สภาวะปกติ ในระยะเวลาที่จำกัดในการเก็บรักษา
สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง Conditions to Avoid	:	อุณหภูมิสูงกว่า 30 องศาเซลเซียส การกระแทกอย่างรุนแรงต่อภาชนะบรรจุ แหล่งจุดติดไฟ ความร้อน การสัมผัสกับแสงแดดโดยตรง และสารออกซิไดส์ซึ่ง
สารที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน Materials to Avoid	:	สารเร่งปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์ (เปอร์ออกไซด์ , เปอร์ซัลเฟต) สารออกซิไดส์ซึ่งเข้มข้น, แอมโมเนีย, เอมีน , ฮาโลเจน และสารประกอบฮาโลเจน
สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว Hazardous Decomposition Products	:	คาร์บอนมอนอกไซด์ และคาร์บอนไดออกไซด์เมื่อเกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์
อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลี Polymerization	:	สามารถเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชันเองได้

เมอร์
Hazardous Polymerisation

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

Toxicological Information

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)

- ♦ LD₅₀ ทางปาก : 7,872 mg/kg (หนู)
- ♦ LC₅₀ ทางหายใจ : 78,000 mg/m³/4 hours (หนู)

พิษต่อผิวหนัง : การสัมผัสถูกผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคืองเป็นผื่นแดง คัน และปวดแสบปวดร้อน ทำให้ผิวหนังอักเสบ และสารนี้สามารถดูดซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกายได้

พิษต่อตา : การสัมผัสถูกตาจะก่อให้เกิดการระคายเคือง ตาแดง และปวดแสบปวดร้อน

พิษต่อระบบหายใจ : การหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ ทำให้เกิดอาการไอ แน่นหน้าอก ปวดศีรษะ คลื่นไส้ เบื่ออาหาร มีเมือกในโพรงจมูก ถ้าสัมผัสในปริมาณมาก จะทำให้น้ำท่วมปอด และตายได้ สารนี้มีผลทำให้หัวใจหยุดเต้นและมีผลกระทบอื่น ๆ เพราะว่าสารนี้จะทำให้ความดันในเลือดลดลง

พิษในการก่อมะเร็ง : สารนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตในคนและสัตว์

12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

Ecological Information

พิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)

- ♦ ปลา (Bluegills , Guppies) : ความเป็นพิษต่ำ : LC₅₀ 232 - 368 mg/l
- ♦ พืชน้ำจืด (Water Hyacinth) : ความเป็นพิษต่ำ : EC₅₀ 170 mg/l

การเปลี่ยนแปลงของสาร : สารนี้สามารถละลายได้เอทานอล และเมทานอล
Mobility : กรณีหกบนดินอาจมีการเคลื่อนที่และปนเปื้อนในน้ำใต้ดินได้

การคงอยู่ / การสลายตัวของสาร : สลายตัวโดยธรรมชาติ
Persistence / Degradability

การสะสมของสารในสิ่งมีชีวิต : ไม่มีข้อมูล
Bio-accumulation

13. การกำจัดหรือการทำลาย Disposal Considerations

การกำจัดผลิตภัณฑ์ : ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ถ้าสามารถทำได้ พิจารณาความ
Material Disposal เป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพของสารที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณา
จัดแยกประเภทของเสียและวิธีการกำจัดที่เหมาะสม ตามระเบียบ
ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้อง

การกำจัดภาชนะบรรจุ : ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ ภายใต้สภาวะที่ระบาย
Container Disposal อากาศได้ดีและปลอดภัย ห่างไกลจากแหล่งความร้อนและแหล่ง
สร้างประกายไฟ เพราะสารที่ตกค้างอยู่อาจก่อให้เกิดอันตรายจาก
การระเบิดขึ้นได้ อย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถึงที่ยังไม่ได้ทำความสะอาด
สะอาด ส่งไปให้ผู้ใช้งานหมุนเวียนหรือผู้ทำประโยชน์จากของเสีย
โลหะ

กฎหมายในประเทศ : ควรกำจัดทั้งตามข้อบังคับและกฎหมายที่บังคับใช้ในแต่ละท้องถิ่น
Local Legislation หรือตามข้อกำหนดในประเทศหรือเขตพื้นที่
ระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นอาจเข้มงวดกว่าข้อบังคับของประเทศ
หรือเขตภูมิภาค และต้องยึดถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง Transport Information

Road/Rail Transport ADR/RID

- ♦ UN. Number : 1247
- ♦ Class/Item : 3
- ♦ Hazard Symbol : ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)
- ♦ Proper Shipping Name : Methyl Methacrylate Monomer, Stabilized
- ♦ Packing Group : II

Maritime Transport IMO

- ♦ UN. Number : 1247
- ♦ Class : 3
- ♦ Packing Group : II
- ♦ Hazard Symbol : ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)
- ♦ Proper Shipping Name : Methyl Methacrylate Monomer, Stabilized
- ♦ Marine Pollutant : No

Air Transport IATA/ICAO

♦ UN. Number	:	1247
♦ Class	:	3
♦ Packing Group	:	II
♦ Hazard Symbol	:	ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)
♦ Proper Shipping Name	:	Methyl Methacrylate Monomer, Stabilized

15. ข้อกำหนดเกี่ยวกับสัญลักษณ์หรือฉลาก

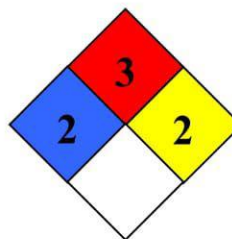
Regulatory Information

EC Label Name	:	Methyl Methacrylate
EC Classification	:	ไวไฟ
EINECS (EC)	:	203-603-9
EC Annex I Number	:	001-035-00-6
RETCS	:	OZ5075000

16. ข้อมูลอื่น ๆ

Other Information

National Fire Protection Association (USA) :



■	Health
■	Fire Hazard
■	Reactivity
	Specific Hazard

การเผยแพร่ข้อมูลความปลอดภัย : ข้อมูลต่างๆ ในเอกสารนี้จะต้องเผยแพร่ให้แก่บุคคลที่ทำงาน
MSDS Distribution เกี่ยวข้องกับสารนี้

จัดทำโดย : บริษัท เท็นริว (ไทยแลนด์) จำกัด
Prepared By

การปฏิเสธสิทธิ : ในขอบข่ายแห่งความรู้ตามหน้าที่ในการปฏิบัติงานข้อความที่ปรากฏในแบบข้อมูลนี้เป็นความจริง แต่เนื่องจากไม่สามารถควบคุมเงื่อนไขการใช้และ/หรือประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ได้ การรับรองในข้อแนะนำหรือข้อเสนอแนะ ที่ปรากฏจึงอาจจะทำไม่ได้ อย่างไรก็ตามการแปลความตามข้อแนะนำในการใช้และ/หรือประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ใดที่ปรากฏ จะต้องไม่ขัดแย้งกับเนื้อหาหรือการใช้ประโยชน์ตามสิทธิบัตรที่ได้จดทะเบียนไว้แล้ว

แก้ไขครั้งที่ 8 : มกราคม 2564