



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

PMA SOLVENT

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และ ผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์:	PMA SOLVENT
การนำไปใช้:	สารเคมีสำหรับอุตสาหกรรม
ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย:	บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด 82/80 ซอยเอกชัย 22(นวนนอย) ถนนสุขุมวิท 63 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
เบอร์โทรศัพท์:	0-2715-0897-9, 0-2392-3410-3
เบอร์แฟกซ์:	0-2715-0908-9, 0-2391-1571-2
เบอร์โทรฉุกเฉิน:	0-2715-0897-9, 0-2392-3410-3

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

องค์ประกอบของฉลาก

รูปภาพ



คำสัญญาณ

ระวัง

ข้อความแสดงอันตราย:

- 1.) ของเหลวและไอไวไฟ
- 2.) ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อควรระวัง:

- 1.) เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ/ความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน-ห้ามสูบบุหรี่
- 2.) ปิดฝาภาชนะให้แน่น
- 3.) ให้ต่อสายดินที่ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์การรับ
- 4.) ใช้ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศและระบบไฟ ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด
- 5.) ใช้อุปกรณ์ที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟเท่านั้น
- 6.) ใช้มาตรการป้องกันการปล่อยไฟฟ้าสถิตย์



- 7.) สวมใส่ถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
- 8.) หากสัมผัสผิวหนัง (หรือขน): ให้เปลี่ยนชุดที่เปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/ใช้น้ำฝักบัว
- 9.) จัดเก็บในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี เก็บไว้ในที่เย็น
- 10.) กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุภัณฑ์ ตามข้อบังคับของท้องถิ่น/ภูมิภาค/ประเทศ/สากล

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อพ้อง: 1-Methoxy-2-propyl acetate, 1,2-Propanediol monomethyl ether acetate, Propylene glycol methyl ether acetate, PGMEA, Propylene glycol monomethyl ether acetate, Acetic acid, 2-methoxy-1-methylethyl ester, 2-Methoxy-1-methylethyl acetate, 1-Methoxy-2-acetoxypropane, 2-Acetoxy-1-methoxypropane, Propylene glycol-1-methyl ether, 2-acetate, PMA.

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์ (โดยน้ำหนัก)	รหัส CAS NO.
PMA	100	108-65-6

4. มาตรการปฐมพยาบาล

การหายใจเข้าไป: หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าหากผู้ป่วยไม่หายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ พบแพทย์

การสัมผัสผิวหนัง: ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก พบแพทย์

การสัมผัสดวงตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พบแพทย์

การกลืนกิน: ห้ามทำให้อาเจียน ไม่ควรสิ่งใดๆ เข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ ล้างปากด้วยน้ำนำไปพบแพทย์

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ใช้น้ำละอองฝอย แอลกอฮอล์โฟม ผงเคมีแห้งหรือคาร์บอนไดออกไซด์

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้:

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการลุกไหม้ของผลิตภัณฑ์:

คาร์บอนออกไซด์

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง:

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่มีอยู่สำหรับการดับเพลิงในกรณีที่เป็น



6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล: สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหย, ละอองหรือ ก๊าซ ตรวจสอบการระบายอากาศเพียงพอ กำจัดแหล่งกำเนิดของการติดไฟ อพยพ คนไปในพื้นที่ที่ปลอดภัย ระวังไอระเหยสะสมและรวมตัวจนเกิดการระเบิด ไอ ระเหยสามารถสะสมอยู่ในพื้นที่ต่ำ

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม: ป้องกันการหกรั่วไหล หากกระทำได้อย่างปลอดภัย ห้ามปล่อยสารเคมีให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด:

รับและจัดให้มีการกำจัด เก็บในที่ที่เหมาะสม ปิดภาชนะเพื่อนำไปกำจัด

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:

หลีกเลี่ยงการสัมผัสทางผิวหนัง และตา หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหยหรือหมอกสาร เก็บห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ ห้ามสูบบุหรี่ ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์

สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้:

จัดเก็บในสถานที่เย็น เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ในที่แห้งและระบายอากาศได้ดี บรรจุภัณฑ์ที่มีการปิดเปิดจะต้อง ระมัดระวังการหกรั่วไหลและเก็บรักษาในแนวตั้ง เพื่อป้องกันการรั่วซึม

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน: TWA 50 ppm

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม: จัดเตรียมระบบระบายอากาศ ถ้าผลิตภัณฑ์มีค่าขีดจำกัดการติดไฟต่ำสุด เกินกำหนด อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบหายใจ: สวมเครื่องป้องกันระบบหายใจ แบบเต็มหน้า

การป้องกันมือ: สวมถุงมือป้องกันสารเคมีขณะปฏิบัติงาน

การป้องกันดวงตา: สวมแว่นครอบตานิรภัย

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: สวมชุดป้องกันสารเคมี

มาตรการสุขอนามัย: ถอดเสื้อผ้าออกให้เร็วที่สุดหลังจากเลิกงาน ไม่ควรกินอาหาร หรือสูบบุหรี่ใน พื้นที่ทำงาน และหลังจากการใช้งานให้ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง และดูแลพื้นที่ทำงานให้สะอาด



9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ สี และกลิ่น : ของเหลวใส มีกลิ่นเฉพาะตัว	อัตราการระเหย : 0.39 (n-Butyl Acetate = 1)
จุดหลอมเหลว : -67 °C	ความหนาแน่น : 0.965 – 0.975 ที่ 20 °C
ความเป็นกรดด่าง (pH) : ไม่มีข้อมูล	การละลายน้ำ : ละลายได้
จุดเดือด : 145.8 - 151 °C	ความหนืด : ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ : 3.8 mmHg ที่ 25 °C	ความหนาแน่นของไอ : 4.6 g/l (อากาศ = 1)
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด : 1.5 % โดยปริมาตร	ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด : 14 % โดยปริมาตร
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 333-354 °C	จุดวาบไฟ : 42-48 °C
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการละลายได้ : Methanol, Alcohol, Ethylene glycol, Acetone เป็นต้น
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อ น้ำ : 0.43	

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี: เสถียรที่อุณหภูมิและความดันปกติ อาจเกิดการรวมตัวเป็นสารระเบิดชนิดเปอร์ออกไซด์ หลีกเลี่ยงการจัดเก็บเป็นเวลานาน หรือการสัมผัสกับอากาศ แสง ห้ามใช้หรือเก็บในที่ที่มีอุณหภูมิสูงกว่าอุณหภูมิห้อง

การเกิดปฏิกิริยา: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย: ไม่เกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชันอย่างรวดเร็วที่อุณหภูมิห้อง

สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง: ความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ แสง สารออกซิไดส์ ความชื้นแหล่งกำเนิดอื่นๆ และความร้อนที่กักเก็บอาจทำให้เกิดการระเบิด

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: Strong oxidizing agents

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว: คาร์บอนไดออกไซด์จะระเหยออกมาเมื่อถูกเผา และคาร์บอนออกไซด์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: LD50 (Oral, rat): 7964-8532 mg/kg

LC50 (Inhale, rat): 4345 ppm/6h

อาการที่ปรากฏ: อาจเป็นอันตรายหากหายใจเข้าไป ทำให้เกิดการระคายเคืองเมื่อสัมผัสระบบระบบทางเดินหายใจ อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน เป็นอันตรายหากซึมลงสู่ผิวหนัง ทำให้เกิดการระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง



- ความเป็นพิษเรื้อรัง:** การสัมผัสที่มากเกินไปและซ้ำๆ อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและเกิดผลต่อสุขภาพ ตับและไต ขณะที่หนูได้รับสารค่าของ PGMEA 3000 ppm อาจเกิดอาการ: ความผิดปกติของการเคลื่อนไหวในช่วงขณะ, การนอนหลับ, ระบบประสาทส่วนกลาง, อุณหภูมิร่างกายลดลง, การเพิ่มขนาดตับในเพศชาย, เป็นพิษต่อทารกในครรภ์
- ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา:** ไม่มีข้อมูล

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ความเป็นพิษต่อปลา: LC50 - *Petromyzon marinus*: 5000 ug/l - 24 Year

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ:

EC50 - *Daphnia magna*: >500 mg/l - 48h

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย: ไม่มีข้อมูล

การย่อยสลายทางชีวภาพ: ย่อยสลายได้

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน: ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

ผลิตภัณฑ์: ศึกษากฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และพยายามนำกลับมาใช้ใหม่ถ้าสามารถทำได้ หรือปรึกษาผู้ผลิต เพื่อกำจัดสารที่เหลือในสถานที่ที่เหมาะสม

บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน: นำภาชนะกลับมาใช้ใหม่ถ้าทำได้ หรือกำจัดอย่างเหมาะสม

14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางบก

UN-No: 3272

Class: 3

Packing group: III

Proper shipping name: ESTERS, N.O.S.

**การขนส่งทางน้ำ**

UN-No: 3272

Class: 3

Packing group: III

EMS-No: F-E, S-D

Marine pollutant: No

Proper shipping name: ESTERS, N.O.S.

การขนส่งทางอากาศ

UN-No: 3272

Class: 3

Packing group: III

Proper shipping name: ESTERS, N.O.S.

15. ข้อมูลด้านกฎบังคับ

Component	CHINA	TSCA	ENCS	EINECS
Propylene glycol monomethyl ether acetate	✓	✓	✓	✓

Note1:

CHINA – China Inventory of Existing Chemical Substance

TSCA – United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

ENCS – Japan Existing and New Chemical Substances

EINECS – European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

Note2:

- ✓ Indicates that the substances included in the regulations
- That no data or included in the regulations

*Ordinances on Chem. Safety Supervision.***Application Regulation**

1. Enforcement Rules of the Occupational Safety and Health Act.
2. Regulation of Labelling and Hazard Communication of Dangerous and Harmful Materials.
3. Organic solvent poisoning prevention rules.
4. Standards of Permissible Exposure Limits of Airborne Hazardous Substances in Workplace.
5. Road and Traffic Safety Rules.
6. Waste storage and disposal methods and facilities setup standard.
7. Public Hazardous Substances & Flammable Pressurized Gases Establishment Standards & Safety Control Regulations.



16. ข้อมูลอื่นๆ

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะในเอกสารนี้อ้างอิงตามข้อมูลจากผู้ผลิตมี และนำเชื่อถือแต่อาจไม่ถูกต้องหรือครอบคลุมข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เอกสารนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางของข้อควรระวังในการจัดการผลิตภัณฑ์โดยบุคลากรที่มีความชำนาญอย่างถูกต้องในการใช้ผลิตภัณฑ์ บุคลากรที่ได้รับข้อมูลนี้ต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณาความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ไม่มีตัวแทนหรือผู้รับประกันทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม และรวมไปถึงการรับประกันสินค้า โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพียงเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด จะไม่รับผิดชอบความเสียหายจากการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์

Modernchemical co., Ltd.