



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

PM

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และ ผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์: PM

การนำไปใช้: สารเคมีสำหรับอุตสาหกรรม

ผู้ผลิต/ ผู้จำหน่าย: บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด

82/80 ซอยเอกมัย 22(นวนนอย) ถนนสุขุมวิท 63
แขวงคลองตันเหนือ 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

อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย:

- 1.) H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
- 2.) H303 - อาจเป็นอันตรายเมื่อกิน
- 3.) H316 - ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
- 4.) H319 - ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
- 5.) H332 - เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
- 6.) H335 - อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
- 7.) H336 - อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง

ข้อควรระวัง:

- 1.) P210 - เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่



- 2.) P240 - ให้ออกซิเจน เชื่อมประจุกกับภาชนะบรรจุและอุปกรณ์เดิม
- 3.) P241 - ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ระบายอากาศ และหลอดไฟที่ป้องกันการระเบิด
- 4.) P261 - หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/พุ่ม/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย
- 5.) P273 - หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
- 6.) P280 - สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า
- 7.) P301+P330+P331 - หากกลืนกิน: ดื่มน้ำ ห้ามทำให้อาเจียน
- 8.) P303+P361+P353 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) ขจัด/ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / ผักบัว
- 9.) P304+P340 - ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ และให้อยู่ในที่สบาย เพื่อให้ผู้ป่วยหายใจได้สะดวก
- 10.) P305+P351+P338 - ถ้าเข้าดวงตา ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ให้ถอดคอนแทกเลนส์ออก หากถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป
- 11.) P403+P235 - เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น
- 12.) P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุตามข้อบังคับของท้องถิ่น

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อพ้อง: Propyleneglycol monomethyl ether, Propylene glycol methyl ether, 1-Methoxy-2-propanol, 2-Methoxy-1-methylethanol, PGME, 1-Methoxy-2-hydroxypropane.

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์ (โดยน้ำหนัก)	รหัส CAS NO.
PM	100	107-98-2

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

ผู้ปฏิบัติงานควรสวมชุดป้องกันสารเคมี (เช่น ชุดป้องกันสารเคมี, หน้ากากป้องกันแบบเต็มหน้า, ถุงมือป้องกันสารเคมี, รองเท้าบูทนิรภัย ฯลฯ)

การหายใจเข้าไป:

เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าหากผู้ป่วยไม่หายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ถ้าหายใจไม่สะดวกให้ใช้ออกซิเจนช่วยในการหายใจ พบแพทย์

การสัมผัสผิวหนัง:

ล้างบริเวณที่สัมผัสอย่างน้อย 5 นาที พบแพทย์ หากเกิดการระคายเคือง ล้างทำความสะอาดเสื้อผ้า, รองเท้า ที่ปนเปื้อน ก่อนจะกลับมาใช้งานใหม่

การสัมผัสดวงตา:

ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 20 นาที ถ้ายังระคายเคืองพบจักษุแพทย์



การกลืนกิน: ไม่ควรให้สิ่งใดๆ เข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ ห้ามทำให้อาเจียน ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ
240-300 มิลลิลิตร พบแพทย์

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ใช้น้ำละอองฝอย แอลกอฮอล์โฟม ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ โพลีเมอร์โฟม

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้:

ห้ามใช้น้ำฉีดโดยตรง

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการลุกไหม้ของผลิตภัณฑ์:

คาร์บอนไดออกไซด์, ไอรระเหยหนักกว่าอากาศจะแพร่กระจายไปยังพื้นที่ต่างๆ อาจเกิดการย้อนกลับเมื่อเจอแหล่งกำเนิดไฟ และอาจเกิดการรวมตัวเป็นเปอร์ออกไซด์เมื่อสัมผัสกับอากาศ

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง:

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบอัดอากาศ (SCBA) สำหรับการดับเพลิงในกรณีจำเป็น และชุดดับเพลิง

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล:

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล กำจัดแหล่งกำเนิดไฟภายในบริเวณใกล้เคียงจุดที่หกั่วไหล เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟไหม้ หรือระเบิด อันตรายจากการระเบิดของไอ ห้ามปล่อยลงท่อระบายน้ำ ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามบุคคลที่ไม่จำเป็น ไม่มีการป้องกันเข้าไปในพื้นที่ และไม่มีคนอยู่ในพื้นที่ต่ำ

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

ป้องกันการรั่วไหลลงสู่ดิน, น้ำ, ท่อระบายน้ำ, ทางเดินน้ำ และ/หรือน้ำใต้ดิน สามารถดูข้อมูลในหัวข้อที่ 12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด:

ดูดซับด้วยทราย, ดิน และวัสดุดูดซับแบบเฉื่อย กรณีสารหกั่วไหลเล็กน้อย: ใช้สารดูดซับ และเก็บให้มิดชิดพร้อมติดป้าย กรณีสารหกั่วไหลปริมาณมาก: ติดต่อเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม หรือจัดการอย่างเร่งด่วน

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:

เก็บให้ห่างจากประกายไฟ หลีกเลี่ยงการสูดดมไอหรือหมอก จัดเก็บในที่ที่ระบายอากาศได้ดี และจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่ทำได้ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟ และการหกั่วไหลฉุกเฉิน ปิดภาชนะให้แน่น ติดป้าย



สถานการณ์เก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้:

จัดเก็บในสถานที่ร่ม, เย็น, แห้ง ในที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บให้ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ แหล่งกำเนิดไฟ ความร้อน หรือประกายไฟ ติดตั้งอุปกรณ์ลดความดันแบบอัตโนมัติ ตรวจสอบการรั่วไหลเป็นประจำ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน: TWA 100 ppm, TLV-STEL 125 – 150 ppm

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม: ควรใช้ในที่ที่มีการระบายอากาศ อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องวัดต่างๆ ควรเป็นชนิดป้องกันการระเบิด

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบหายใจ: เมื่อเกิดการรั่วไหลในปริมาณมาก ต้องสวมใส่หน้ากากกรองสารเคมี

การป้องกันมือ: สวมถุงมือป้องกันสารเคมี ควรเป็นชนิด Butyl rubber

การป้องกันดวงตา: สวมแว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: สวมชุดป้องกัน หรือเสื้อผ้ากันสารเคมี

มาตรการสุขอนามัย: ถอดเสื้อผ้าออกหลังจากเลิกงาน ไม่ควรกินอาหาร หรือสูบบุหรี่ในพื้นที่ทำงาน และหลังจากพัก หรือเลิกงานให้ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง และดูแลพื้นที่ทำงานให้สะอาด

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ สี และกลิ่น : ของเหลวใส มีกลิ่นคล้ายอีเทอร์	อัตราการระเหย : 0.70 (nBuAc=1)
จุดหลอมเหลว : (-97) – (-95)°C	ความหนาแน่น : 0.918-0.925 g/cm ³ ที่ 20 °C
ความเป็นกรดด่าง (pH) : 6 - 9	การละลายน้ำ : ละลายได้
จุดเดือด : 120 °C	ความหนืด : ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ : 11.8 mmHg ที่ 25 °C	ความหนาแน่นของไอ : 2.57 – 3.11 g/l
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด : 1.6 – 2.5% โดยปริมาตร	ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด : 13.8 – 14.0% โดยปริมาตร
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 270 - 286 °C	จุดวาบไฟ : 32 - 42 °C
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : 10 ppm	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการละลายได้ : Methanol, Alcohol, Ethylene glycol, Acetone เป็นต้น
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ : -0.53	



10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี:

เสถียรที่อุณหภูมิ และความดันปกติ

การเกิดปฏิกิริยา:

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย: สารออกซิไดส์ (nitrate, perchlorate, peroxidative substances) จะเพิ่มการเกิดไฟไหม้และระเบิด ที่อุณหภูมิปกติไม่เกิดพอลิเมอร์เซชัน

สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง:

ไฟฟ้า, ความร้อน, แสงสว่าง, เปลวไฟ, แสงแดด, สารออกซิไดส์ และความชื้น

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:

สารออกซิไดส์เข้มข้น, กรดแก่, เบสแก่

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว: คาร์บอน ไดออกไซด์ และการสลายตัวจะประกอบไปด้วย aldehydes, ketones, organic acids

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน:

LD50 (Oral, rat): 6600 - 7200 mg/kg

LC50 (Inhalation, rat): 15000 ppm -4h

LD50 (Dermal, rabbit): 13000 mg/kg

อาการที่ปรากฏ:

อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังและระบบทางเดินหายใจ อาจเกิดความเสียดต่อสุขภาพถ้าสูดดมเป็นระยะเวลานาน ทำให้ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ความเป็นพิษเรื้อรัง:

3000 ppm/6h (หนูตั้งครบก 6-15 วัน, ระบบหายใจ) อาจเป็นสาเหตุให้เกิดครรภ์ผิดปกติได้

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา:

ไม่มีข้อมูล

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา:

LC₅₀ – Fish: >2000 mg/l - 96h

LC₅₀ – Fathead minnow: 20800 mg/l

LC₅₀ – Golden orfe: 4600 -10000 mg/l

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ: LC₅₀ – Daphnia magna: 23300 mg/l

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย:

EC₅₀ – Selenastrum capricornutum: >1000 mg/l

ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย:

ไม่มีข้อมูล

การย่อยสลายทางชีวภาพ:

ย่อยสลายได้ 96% (28 วัน)



ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: ไม่เกิดการสะสมทางชีวภาพ
การเคลื่อนย้ายในดิน: เมื่อปล่อยลงสู่ดิน เกิดการย่อยสลายทางชีวภาพ
ผลกระทบในทางเสียดายอื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

ผลิตภัณฑ์: เฝานีเตาเผาสารเคมีที่มีการฟอกอากาศ แต่ต้องดูแลเป็นพิเศษเนื่องจากเป็นสารที่ไวไฟ ติดต่อกับผู้ให้บริการกำจัดของเสียที่ได้รับใบอนุญาตในการกำจัดของเสียเหล่านี้

บรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย: กำจัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ไม่ได้

14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางบก

UN-No: 3092 Class: 3 Packing group: III

Proper shipping name: 1-METHOXY-2-PROPANOL

การขนส่งทางน้ำ

UN-No: 3092 Class: 3 Packing group: III

EMS-No: F-E, S-D Marine pollutant: No

Proper shipping name: 1-METHOXY-2-PROPANOL

การขนส่งทางอากาศ

UN-No: 3092 Class: 3 Packing group: III

Proper shipping name: 1-Methoxy-2-propanol

15. ข้อมูลด้านกฎบังคับ

Application Regulation:

Labor regulations

Dangerous and hazardous chemicals warning label regulations

Traffic and transportation regulations

Labor Safety and Health Law.

Dangerous Chemical Material Symbol Act.

Fire Services Act.

Ordinances on Chem. Safety Supervision



16. ข้อมูลอื่นๆ

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะในเอกสารนี้อ้างอิงตามข้อมูลจากผู้ผลิตมี และ นำเชื่อถือ แต่อาจไม่ถูกต้องหรือครอบคลุมข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เอกสารนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางของข้อควรระวังในการจัดการผลิตภัณฑ์โดยบุคลากรที่มีความชำนาญอย่างถูกต้องในการใช้ผลิตภัณฑ์ บุคลากรที่ได้รับข้อมูลนี้ต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณาความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ไม่มีตัวแทนหรือผู้รับประกันทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม และรวมไปถึงการรับประกันสินค้า โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพียงเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด จะไม่รับผิดชอบความเสียหายจากการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์

Modernchemical co.,Ltd.