



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

METHANOL

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และ ผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์:	METHANOL
การนำไปใช้:	สารเคมีสำหรับอุตสาหกรรม
ผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย:	บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด 82/80 ซอยเอกมัย 22(นวนลน้อย) 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

อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย

- 1.) ของเหลวและไอไวไฟ
- 2.) ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง
- 3.) อาจจะเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตหากกลืนกินและเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ
- 4.) อาจจะทำให้เกิดการมีนง วิงเวียนศีรษะ
- 5.) เป็นพิษกับสิ่งมีชีวิตในน้ำ มีผลกระทบในระยะยาว
- 6.) อาจสร้างความเสียหายต่อระบบสืบพันธุ์และทารกในครรภ์

ข้อควรระวัง :

- 1.) เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ/ ความร้อน/ ไฟ/ ผิวสัมผัสที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่



- 2.) หลีกเลียงการสูดดมควัน ไอ หมอก ไอรระเหย
- 3.) หลีกเลียงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
- 4.) หากกลืนกิน นำส่งโรงพยาบาลโดยด่วน ห้ามทำให้อาเจียน
- 5.) หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาด 15 นาที
- 6.) หากสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อพ้อง: Methyl alcohol, carbinol, wood alcohol

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์(โดยน้ำหนัก)	รหัส CAS NO.
METHANOL	100	67-56-1

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเมื่อพบแพทย์

การหายใจเข้าไป:

เคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้รับอากาศบริสุทธิ์ในกรณีที่ผู้ป่วยหายใจเอาไอระเหยเข้าไป ให้ผู้ป่วยพักผ่อน ในกรณีที่หายใจไม่สะดวกให้ใช้ออกซิเจนช่วยหายใจ เมื่อผู้ป่วยหยุดหายใจใช้อุปกรณ์ช่วยหรืออยู่ในการดูแลจากแพทย์ ไม่ใช้วิธีช่วยหายใจแบบปากต่อปากหรือปากต่อจมูก ควรใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการช่วยเหลือให้เหมาะสม ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำ หากมีอาการเป็นพิษปรากฏทำการรักษาเช่นเดียวกับการหายใจเข้าไป ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ วัสดุที่ปนเปื้อนอาจติดไฟ เช่น เสื้อผ้าอาจติดไฟและเผาไหม้ได้

การสัมผัสดวงตา:

หากเข้าตาล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พบจักษุแพทย์

การกลืนกิน:

ล้างปากด้วยน้ำ ห้ามทำให้อาเจียน ให้ผู้ป่วยพักผ่อน ในกรณีที่หายใจไม่สะดวกให้ออกซิเจนช่วยหายใจ เมื่อหยุดหายใจใช้เครื่องช่วยหายใจหรืออยู่ในการดูแลของแพทย์ ไม่ใช้วิธีช่วยหายใจแบบปากต่อปากหรือปากต่อจมูกควรใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการช่วยเหลือให้เหมาะสมแล้วพบแพทย์ ไม่ควรให้สิ่งใดๆเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ

5. มาตรการฉุกเฉิน

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ใช้น้ำละอองฝอย แอลกอฮอล์โฟม ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์



สารดับเพลิงที่ห้ามใช้:

ไม่ควรใช้กระแสน้ำที่เป็นลำตรงเพราะจะทำให้เกิดการกระจายของเปลวเพลิงและลูกกลม

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการลุกไหม้ของผลิตภัณฑ์:

ไอรระเหยเกิดการระเบิดเมื่อรวมกับอากาศ อาจเป็นประกายไฟที่ย้อนกลับมาและเป็นบริเวณกว้าง

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง:

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจสำหรับการดับเพลิงในกรณีจำเป็น

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล :

อพยพคนไปยังพื้นที่ปลอดภัย ไม่ควรหายใจเอาไอรระเหยหรือหมอกควันสวม
อุปกรณ์ช่วยในการหายใจ สวมชุดป้องกันที่ป้องกันการติดไฟจากไฟฟ้าสถิตย์ปิดทาง
รั่วไหลหากไม่มีความเสี่ยง และนำคนออกจากที่บริเวณนี้ อยู่เหนือลมและการหก
รั่วไหล

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

รองรับหรือดูดซับด้วยทรายหรือดิน โดยขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ ป้องกันการ
ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ชั้นใต้ผิวดิน บ่อน้ำ หากมีการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ ท่อน้ำหรือ
ปนเปื้อนดินหรือพันธุ์พืช ควรคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด:

ดูดซับด้วยวัสดุดูดซับที่เฉื่อย (เช่น ทรายหรือซิลิกาเจล) ป้องกันการรั่วไหลสู่แหล่ง
ท่อระบายน้ำ ชั้นใต้ดิน บ่อน้ำ ไอรระเหยอาจเกิดการระเบิดในชั้นบรรยากาศ ขนย้าย
เก็บใน steel drums เพื่อกำจัดทันที

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:

เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิตย์ (ซึ่งไอรระเหยของสารอินทรีย์นี้อาจติดไฟ) ใช้พื้นที่ที่มี
อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่ควรหายใจเอาไอรระเหยหรือควันเข้าไป หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตาและเสื้อผ้า
ไม่ทิ้งลงในท่อระบายน้ำ

สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้:

เก็บในห้องที่ปิดมิดชิดที่เย็นและแห้ง ระบายอากาศได้ดี เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดไฟ เก็บให้พ้น
จากแสงแดดและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในที่ที่เคยเก็บรักษา ต้องมีการป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ตามวิธีมาตรฐาน

**8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล**

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน: TWA 260 mg/m³, STEL 333 mg/m³.

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม: ผลึกที่ระเหยขึ้นควรใช้ในพื้นที่ปราศจากแสงสว่างและแหล่งกำเนิดไฟ ใช้งานในตู้ดูดควันหรือที่ที่มีพัดลมดูดควันเมื่อทำงานเกี่ยวกับสารอินทรีย์หรือการหลอมเหลวที่มีความร้อน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบหายใจ: สวมชุดป้องกันระบบทางเดินหายใจกรณีที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ เมื่อมีไอระเหยและละอองควรรวมหน้ากากกรองอากาศ AX (EN371)

การป้องกันมือ: ป้องกันด้วยถุงมือ ในกรณีสัมผัสโดยตรงควรใช้ถุงมือที่ทำมาจากวัสดุบิวทิล ในกรณีที่มีการกระเซ็นควรรวมถุงมือที่ทำมาจากวัสดุยางธรรมชาติ เลือกถุงมือที่ได้มาตรฐานตาม EU Directive 89/686 EEC และ EN 374 เพื่อสวมขณะปฏิบัติงาน

การป้องกันดวงตา: สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีที่มีครอบตา

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: สวมชุดป้องกันที่สามารถป้องกันสารเคมี/หน่วงการติดไฟจากไฟฟ้าสถิตย์ สวมรองเท้าเซฟตี้

มาตรการสุขอนามัย: ระบายอากาศด้วยตู้ดูดควันและพัดลมระบายอากาศเมื่อทำงานกับสารอินทรีย์หรือการหลอมเหลวที่ใช้ความร้อน แยกทำความสะอาดชุดปฏิบัติงาน ที่เก็บให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่ม สัตว์เลี้ยง

9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะ สี และกลิ่น : ของเหลวใส มีกลิ่นเฉพาะตัว	อัตราการระเหย : 610 (n-Bu Acetate =100)
จุดหลอมเหลว : -98 °C	ความหนาแน่น : 0.7920 -0.7930 g/cm ³ ที่ 20 °C
ความเป็นกรดด่าง (pH) : ไม่มีข้อมูล	การละลายน้ำ : ละลายได้
จุดเดือด : 64-66 °C	ความหนืด : 0.597 mPa.s ที่ 20 °C
ความดันไอ : 97.68 mbar ที่ 20 °C	ความหนาแน่นของไอ : 0.79 g/l
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด : 6.0 %โดยปริมาตร	ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด : 36.5 %โดยปริมาตร
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 464 °C	จุดวาบไฟ : 12 °C
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อหน้า : ไม่มีข้อมูล	



10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี: เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

การเกิดปฏิกิริยา: Hygroscopic ไวไฟสูง ไม่ควรใช้งานร่วม: เกี่ยวกับพลาสติก อะลูมิเนียม zinc alloys
เกิดการระเบิดกับอากาศในสถานะเป็น ไอหรือใน
สถานะแก๊ส

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย: ไม่มีข้อมูล

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง: ความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: Acid halides, alkali metals, alkaline earth metals, oxidizing agent, perchloric acid, perchlorates, salts of oxyhalogenic acids, CrO₃, halogen oxide, nitric acid, nitrogen oxides, nonmetallic oxides, chromosulfuric acid, hydrides, zinc diethyl, halogens.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว:

คาร์บอนมอนอกไซด์และคาร์บอนไดออกไซด์(อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์เมื่อเกิดเพลิงไหม้)

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: LC50 Inhalation- rat – 85.26 mg/l/4h

LD50 Oral – rat – 5628 mg/kg.

LDL0 oral – human– 143 mg/kg

อาการที่ปรากฏ: หลังจากหายใจเอาไอระเหยเข้าไป; หลังสัมผัสระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ หลังสัมผัสผิวหนัง; ซึมลงสู่วิวหนัง หลังสัมผัสกับดวงตา ; ระคายเคืองเล็กน้อย ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ หลังการกลืนกิน ; การดูดซึม หลังดูดซึม : คลื่นไส้ , อาเจียน, ปวดศีรษะ, เชื้องซึม มีนเมา เกิดความเสียหาย ตาบอด (เกิดความเสียหายที่กระจกตา) เกิดผลกระทบต่อระบบร่างกาย: ความดันเลือดผิดปกติ ปั่นป่วน กระตุก ง่วงซึม โคม่า อาการนี้จะเกิดขึ้นหลังจากเกิดอาการข้างต้นที่กล่าวมา

ความเป็นพิษเรื้อรัง: ไม่เป็นสารก่อมะเร็งในสัตว์ทดลอง. การก่อกลายพันธุ์ในเชื้อแบคทีเรีย Salmonella typhimurium ผลเป็นลบ

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา: เมื่อทำงานกับผลิตภัณฑ์นี้ควรมีการจัดการที่เหมาะสมและระมัดระวัง



12. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา: LC50- Lepomis macrochirus: 15400 mg/l- 96 h

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ: IC5 - Daphnia magna >10000 mg/l/48h

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย : IC50 - Sc.quadricauda: 8000 mg/l/8d

ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย: EC5 - Ps Putida 6600 mg/l/16d

การย่อยสลายทางชีวภาพ: จากผลการบันทึกการย่อยสลายทางชีวภาพพบว่าสามารถเกิดการย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน: ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

13. ข้อมูลการกำจัดผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์:

ไม่มีข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการกำจัดสารเคมีและสารตกค้าง ของกลุ่มประเทศยุโรป สารตกค้างทางเคมีทั่วไปจัดเป็นของเสียกลุ่มพิเศษการจัดการของเสียประเภทนี้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของกลุ่มประเทศยุโรป เราแนะนำให้ติดต่อกับผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ได้รับการอนุญาตให้กำจัดของเสียประเภทนี้ ซึ่งสามารถให้คำแนะนำการจัดการหรือเผาทำลายสารเคมี และหลังจากการเผา ซึ่งเป็นสารที่มีความไวไฟสูงต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษจากหน่วยงานของรัฐกฎระเบียบของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน:

การกำจัดต้องจัดการตามระเบียบข้อบังคับ เคลื่อนย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนที่เป็นของเสียอันตรายรวมในประเภทเดียวกันหากไม่มีการระบุว่าเป็นของเสียและไม่ได้มีการปนเปื้อนก็สามารถกำจัดเช่นเดียวกับของเสียในครัวเรือนหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้

14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางบก

UN-No: 1230

Class: 3(6.1)

Packing group: II

Proper shipping name: METHANOL

การขนส่งทางน้ำ

UN-No: 1230

Class: 3(6.1)

Packing group: II

EMS: F-E S-D

Marine pollutant: No

Proper shipping name: METHANOL



การขนส่งทางอากาศ

UN-No: 1230

Class: 3(6.1)

Packing group: II

Proper shipping group: METHANOL

15. ข้อมูลด้านกฎบังคับ

GHS – ระบบการติดฉลาก:

ข้อความแสดงอันตราย

H225: ของเหลวและไอไวไฟมาก

H331: เป็นพิษหากหายใจเข้า

H311: เป็นพิษหากสัมผัสกับผิวหนัง

H301: เป็นพิษหากกลืน

H370: เกิดความเสียหายกับอวัยวะ

ข้อควรระวัง

P210: เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/ความร้อนที่ผิวสัมผัส – ห้ามสูบบุหรี่

P240: อุปกรณ์บรรจุและรองรับต้องเชื่อมต่อกัน

P241: อุปกรณ์ป้องกันการระเบิดจากไฟฟ้า/ระบายนภาศ/แสงสว่าง

P242: ใช้อุปกรณ์ที่ไม่เกิดประกายไฟ

P243: ใช้การป้องกันไฟฟ้าสถิตย์

P260: ไม่ควรหายใจเอาไอระเหย

P264: ล้างมือหลังการสัมผัส

P270: ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์

P280: สวมอุปกรณ์ ถุงมือ/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า

P361: เคลื่อนย้าย/ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออก

P301 + P363: ทำความสะอาดเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้

P271: ใช้ในพื้นที่โล่งและระบายอากาศได้ดี

P310: หากกลืนกิน: โทรปรึกษาศูนย์พิษวิทยาและแพทย์

P303 + P361 + P353: หากสัมผัสกับผิวหนัง (หรือผม): เคลื่อนย้าย/ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกล้างผิวหนัง/อาบน้ำ

P302 + P352: หากสัมผัสกับผิว: ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

P304 + P340: หากหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่อากาศบริสุทธิ์ ให้พักในตำแหน่งที่หายใจสะดวก

P307 + P311: หากสัมผัส: โทรปรึกษาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์

P312: โทรปรึกษาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ หากรู้สึกป่วย

P370 + P378: ในกรณีเกิดเพลิงไหม้: ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง โฟมในการดับเพลิง

P403 + P233: เก็บในที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท



P403 + P235: เก็บในที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น

P405: ที่เก็บรักษาปิดสนิท

สัญลักษณ์อันตราย

Xi ระคายเคือง

F สารไวไฟมาก

R - phrase(s)

R11: ไวไฟสูง

R23/24/25: เป็นพิษหากหายใจเข้าไปสัมผัสกับผิวหนังและหากกลืนกิน

R39/23/24/25: ความเป็นพิษ: เกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายมากจากการหายใจ ในการสัมผัสกับผิวหนังและถุงมือ

S - phrase(s)

S 7: เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

S16: เก็บให้ห่างจากต้นกำเนิดไฟ-ห้ามสูบบุหรี่

S36/37: สวมชุดป้องกันที่เหมาะสมและถุงมือ

S45: ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดอาการเป็นพิษ พบแพทย์เพื่อรับคำแนะนำทันที(แสดงฉลากหากเป็นไปได้)

16. ข้อมูลอื่นๆ

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ให้ข้อมูลและขอแนะนำในเอกสารนี้อ้างอิงตามข้อมูลจากผู้ผลิตมี และนำเชื่อถือ แต่อาจไม่ถูกต้องหรือครอบคลุมข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เอกสารนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางของข้อควรระวังในการจัดการผลิตภัณฑ์โดยบุคลากรที่มีความชำนาญอย่างถูกต้องในการใช้ผลิตภัณฑ์ บุคลากรที่ได้รับข้อมูลนี้ต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณาความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ไม่มีตัวแทนหรือผู้รับประกันทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม และรวมไปถึงการรับประกันสินค้า โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพียงเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด จะไม่รับผิดชอบความเสียหายจากการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์