



## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### METHYLENE CHLORIDE

#### 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และ ผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์:	METHYLENE CHLORIDE
การนำไปใช้:	สารเคมีสำหรับอุตสาหกรรม
ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย:	บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด 82/80 ซอยเอกมัย 22(นวน้อย) 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



ระวัง

คำสัญญาณ

ข้อความแสดงอันตราย:

1.) มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง

ข้อควรระวัง:

1.) ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามข้อกำหนด

#### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อพ้อง: Methane dichloride, Methylene bichloride, Methylene dichloride, DCM, Dichloromethane

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์(โดยน้ำหนัก)	รหัส CAS NO.
METHYLENE CHLORIDE	100	75-09-2



#### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป:

ปรึกษาแพทย์ แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเมื่อพบแพทย์

การหายใจเข้าไป:

กรณีที่หายใจเอาไอระเหยเข้าไปให้เคลื่อนย้ายรับอากาศบริสุทธิ์ ในกรณีที่หายใจไม่สะดวกให้ออกซิเจนช่วยหายใจ ถ้าหยุดหายใจให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ และนำส่งแพทย์

การสัมผัสผิวหนัง:

ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถอดเสื้อผ้า และรองเท้าที่ปนเปื้อนออก พบแพทย์หากมีอาการระคายเคือง หรืออาการหนัก ล้างเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

การสัมผัสดวงตา:

หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที ปรึกษาจักษุแพทย์

การกลืนกิน:

ห้ามทำให้อาเจียน ไม่ควรนำสิ่งของใดๆ เข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ ล้างปากด้วยน้ำพบแพทย์

#### 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

น้ำ, คาร์บอนไดออกไซด์, โฟม, ผงเคมีแห้ง

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้:

น้ำที่เป็นลำน้ำโดยตรง

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการลุกไหม้ของผลิตภัณฑ์:

Carbon monoxide, Carbon dioxide, Hydrogen chloride gas, halogenated compounds.

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง:

สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ สำหรับนักดับเพลิงที่จำเป็น

#### 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล:

สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ไม่ควรหายใจเอาไอระเหยหรือหมอกควัน มีการระบายอากาศที่เพียงพอ อพยพคนไปยังพื้นที่ปลอดภัย

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

ป้องกันการหกรั่วไหล หากกระทำได้อย่างปลอดภัย ห้ามปล่อยสารเคมีให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด:

ดูดซับด้วยวัสดุดูดซับที่เฉื่อย (เช่น ทราย, ซิลิกาเจล) ป้องกันการไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ได้ผิวดิน แหล่งน้ำ ทำความสะอาดพื้นที่ที่รั่วไหลทันที ถอดแหล่งกำเนิดไฟออกให้หมด และมีการระบายอากาศที่เพียงพอ



## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:

หลังเลิกงานควรล้างมือให้สะอาด ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก และทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท หลีกเลี่ยงการสัมผัสความร้อน, ประกายไฟ และเปลวไฟ ใช้ในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศเพียงพอ ไม่ควรหายใจเอาไอระเหย หรือควันเข้าไป

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้:

ปิดภาชนะให้มิดชิด เก็บในห้องที่ปิดมิดชิดที่แห้งและ เย็น ระบายอากาศได้ดี เปิดภาชนะอย่างระวังเพื่อป้องกันความดันที่ระบายออกมา และเก็บในแนวตั้งป้องกันการหกรั่วไหล

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าขีดจำกัดที่ยอมรับได้สำหรับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน: TWA 50 ppm

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม: ควรมีการควบคุมการระบายอากาศ หรือควบคุมด้านวิศวกรรมอื่นๆ เพื่อให้ไอระเหยของสารที่ลอยอยู่ในอากาศต่ำกว่าค่าขีดจำกัดตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีอ่างล้างตาฉุกเฉิน ฝักบัวล้างตัวฉุกเฉินอยู่ในพื้นที่ทำงาน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบหายใจ: ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอสวมชุดป้องกันระบบทางเดินหายใจ เมื่อมีไอระเหยและละอองของสารเคมี ควรสวมหน้ากากป้องกันแบบเต็มหน้า

การป้องกันมือ: สวมถุงมือป้องกันสารเคมี

การป้องกันดวงตา: สวมแว่นตาป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: สวมชุดป้องกันที่สามารถป้องกันสารเคมี

มาตรการสุขอนามัย: ไม่มีข้อมูล

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะ สี และกลิ่น : ของเหลวใส มีกลิ่นเฉพาะตัว	อัตราการระเหย : 0.71
จุดหลอมเหลว : (-97) - (-96.7) °C	ความหนาแน่น : 1.3190 - 1.3266 g/cm <sup>3</sup> ที่ 25 °C
ความเป็นกรดด่าง (pH) : ไม่มีข้อมูล	การละลายน้ำ : ละลายได้เล็กน้อย
จุดเดือด : 39.75 – 40 °C	ความหนืด : ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ : 350 – 470.9 mbar ที่ 20 °C	ความหนาแน่นของไอ : 2.93 g/l
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด : 12 - 13 %โดยปริมาตร	ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด : 19 - 23 %โดยปริมาตร
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 556 – 662 °C	จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : 214ppm	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ: ไม่มีข้อมูล



อุณหภูมิของการละลายตัว : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการละลายได้ : Methanol, Diethyl ether, n-Octanol, Acetone.
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ : 1.25	

## 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

**ความเสถียรทางเคมี:** เสถียรภายใต้สภาวะสภาวะปกติ อาจเกิดระเบิดได้เมื่อผสมกับบรรยากาศที่มีปริมาณออกซิเจนสูง

**การเกิดปฏิกิริยา:** ไม่มีข้อมูล

**ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย:** ไม่มีข้อมูล

**สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:** ความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ ทำลายพลาสติกบางชนิด ยาง สีเคลือบ และพื้นที่จำกัด

**วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:** Alkali metals, strong oxidizing agents, strong bases, chemically active metals, aluminum, amines, magnesium, strong acids and vinyl compounds.

**ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการละลายตัว:** Carbon monoxide, carbon dioxide, Hydrogen chloride, phosgene

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

**ความเป็นพิษเฉียบพลัน:** LC50 (Inhalation, rat): 52000 g/m<sup>3</sup>

LD50 (Oral, rat): 1600 mg/kg

**อาการที่ปรากฏ:** หลังหายใจเข้าไป: ระคายเคืองเยื่อเมือก มีนมา ง่วงซึม หมดสติ หลังสัมผัสกับผิวหนัง: ระคายเคืองเล็กน้อย ทำให้ผิวแห้ง ต่อมาอาจเกิดการอักเสบ หลังสัมผัสกับดวงตา: ระคายเคืองเล็กน้อย เสี่ยงต่อการเกิดฝ้าที่กระจกตา หลังกลืนกิน: คลื่นไส้ อาเจียน หลังที่ติดอุบัติเหตุกลืนกินเข้าไปจะเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เมื่อผ่านเข้าสู่ปอด(อาเจียน)สามารถทำให้เกิดอาการปอดอักเสบ(ปอดอักเสบจากสารเคมี) หลังดูดซึมในปริมาณมาก ระบบประสาทส่วนกลางปั่นป่วน ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ความดันลด หัวใจเต้นผิดปกติ หายใจเป็นอัมพาต หายใจลำบาก มีนมา ง่วงซึม ผลกระทบทั่วไปเมื่อใช้ aliphatic halogenated hydrocarbons: ง่วงนอน โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นพิษต่อหลอดเลือดและหัวใจ

**ความเป็นพิษเรื้อรัง:** เป็นไปได้ที่จะเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

**ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา:** ไม่มีข้อมูล



## 12. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

### ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา:  $LC_{50}$  - Pimephales promelas: 193 - 196 mg/l - 96h

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ:

$EC_{50}$  - Daphnia magna: 1682 mg/l - 48h

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย: ไม่มีข้อมูล

การย่อยสลายทางชีวภาพ: อันตรายที่เป็นไปได้ในการย่อยสลายผลิตภัณฑ์นี้ ย่อยสลายในระยะเวลาสั้น ไม่น่าเป็นอันตราย แต่ในระยะยาวอาจเกิดขึ้นได้

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน: ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียดายอื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

## 13. ข้อมูลการกำจัดผลิตภัณฑ์

### ผลิตภัณฑ์:

ไม่มีข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการกำจัดสารเคมีและสารตกค้าง ของกลุ่มประเทศยุโรป สารตกค้างทางเคมีทั่วไปจัดเป็นของเสียกลุ่มพิเศษการจัดการของเสียประเภทนี้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของกลุ่มประเทศยุโรป เราแนะนำให้ติดต่อกับผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ได้รับการอนุญาตให้กำจัดของเสียประเภทนี้ ซึ่งสามารถให้คำแนะนำการจัดการหรือเผาทำลายสารเคมี และหลังจากการเผา ซึ่งเป็นสารที่มีความไวไฟสูงต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษจากหน่วยงานของรัฐกฎระเบียบของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

### บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน:

การกำจัดต้องจัดการตามระเบียบข้อบังคับ เคลื่อนย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนที่เป็นของเสียอันตรายมารวมในประเภทเดียวกัน หากไม่มีการระบุว่าเป็นของเสียและไม่ได้มีการปนเปื้อนก็สามารถกำจัดเช่นเดียวกับของเสียในครัวเรือนหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้

## 14. ข้อมูลการขนส่ง

### การขนส่งทางบก

UN-No: 1593

Class: 6.1

Packing group: III

Proper shipping name: DICHLOROMETHANE



### การขนส่งทางน้ำ

UN-No: 1593

Class: 6.1

Packing group: III

Ems: F-A S-A

Proper shipping name: DICHLOROMETHANE

### การขนส่งทางอากาศ

UN-No: 1593

Class: 6.1

Packing group: III

Proper shipping name: DICHLOROMETHANE

## 15. ข้อมูลด้านกฎบังคับ

**Federal and State Regulations:** California prop. 65: This product contains the following ingredients for which the State of California has found to cause cancer, birth defects or other reproductive harm, which would require a warning under the statute: Methylene chloride California prop. 65: This product contains the following ingredients for which the State of California has found to cause cancer which would require a warning under the statute: Methylene chloride Pennsylvania RTK: Methylene chloride TSCA8(b) inventory: Methylene Chloride SARA 313 toxic chemical notification and release reporting: Methylene chloride CERCLA: Hazardous substances.: Methylene chloride

**Other Regulations:** OSHA: Hazardous by definition of hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

### Other Classifications:

**WHMIS (Canada):** CLASS D-18: Material causing immediate and serious toxic effects (TOXIC). CLASS D-2A: Material causing other toxic effects (VERY TOXIC).

**DSCL (EEC):** R22-Harmful if swallowed. R38- Irritating to skin. R41- Risk of serious damage to eyes. R45-May cause cancer.

**HMIS(U.S.A.):**

**Health Hazard:** 2

**Fire Hazard:** 1

**Reactivity:** 0

**Personal Protection:** h

**National Fire Protection Association(U.S.A.):**

**Health:** 2

**Flammability:** 1



**Reactivity:** 0

**Specific hazard:**

**Protective Equipment:**

Gloves.

Lab coat.

Vapor respirator. Be sure to use an approved/certified respirator or equivalent. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Splash goggles.

European/International Regulations European Labeling in Accordance with EC Directives Hazard Symbols: XN Risk

Phrases: R 40 Limited evidence of a carcinogenic affect. Safety Phrases: S23 Do not inhale gas/vapour/spray.

S24/25 Avoid contact with skin and eyes.

S36/37 Wear suitable protective clothing and gloves. WGK(Water Danger/Protection) CAS# 75-09-2:2 United Kingdom Occupational Exposure Limits

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006.

**Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

no data available

**Chemical Safety Assessment**

no data available

## 16. ข้อมูลอื่นๆ

บริษัทโมเดิร์นเคมีเคิลจำกัด ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะในเอกสารนี้อ้างอิงตามข้อมูลจากผู้ผลิตมี และน่าเชื่อถือ แต่อาจไม่ถูกต้องหรือครอบคลุมข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เอกสารนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางของข้อควรระวังในการจัดการผลิตภัณฑ์โดยบุคลากรที่มีความชำนาญอย่างถูกต้องในการใช้ผลิตภัณฑ์ บุคลากรที่ได้รับข้อมูลนี้ต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณาความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

บริษัทโมเดิร์นเคมีเคิลจำกัด ไม่มีตัวแทนหรือผู้รับประกันทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม และรวมไปถึงการรับประกันสินค้า โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพียงเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น บริษัทโมเดิร์นเคมีเคิลจำกัด จะไม่รับผิดชอบความเสียหายจากการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์