



## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### CELLOSOLVE SOLVENT

#### 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และ ผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์:	CELLSOLVE SOLVENT
การนำไปใช้:	สารเคมีสำหรับอุตสาหกรรม
ผู้ผลิต/ ผู้จำหน่าย:	บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด 82/80 ซอยเอกมัย 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

อันตราย

##### ข้อความแสดงอันตราย:

- 1.) ของเหลวและไอไวไฟ
- 2.) เป็นอันตรายหากกลืนกิน
- 3.) เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป
- 4.) อาจเกิดความเสียหายต่อระบบสืบพันธุ์และทารกในครรภ์

##### ข้อควรระวัง:

- 1.) เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/ ผิวสัมผัสที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่
- 2.) หลีกเลี่ยงการสูดดมหมอก/ไอระเหย/สเปรย์
- 3.) อย่ากิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้
- 4.) สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า



- 5.) หากสูดดม: ให้นำบุคคลออกสู่อากาศบริสุทธิ์และอยู่ในท่าที่หายใจสะดวก
- 6.) ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้: ใช้แอลกอฮอล์โฟม หรือ โฟมดับเพลิง ในการดับเพลิง
- 7.) หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยน้ำสะอาดด้วยความระมัดระวังหลายนาที ถอดคอนแทกเลนส์ออก หากใส่อยู่และสามารถทำได้ ให้ล้างดวงตาต่อ
- 8.) หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ให้เปลี่ยนชุดที่เปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำหรือใช้ฝักบัวที่น้ำไหลผ่าน

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อพ้อง: Cellosolve® ,Ethylene glycol monoethyl ether, Ethyl glycol, “oxitol”, 2-ethoxy ethanol, 2-(ethoxy ethoxy)-ethanol.

ส่วนผสม	เปอร์เซ็นต์ (โดยน้ำหนัก)	รหัส CAS NO.
CELLOSOLVE SOLVENT	100	110-80-5

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- คำแนะนำทั่วไป: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที และอาบน้ำฝักบัวให้น้ำไหลผ่านให้ทั่วร่างกาย
- การหายใจเข้าไป: ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่อากาศบริสุทธิ์ และพบแพทย์ในกรณีรู้สึกไม่สบาย
- การสัมผัสผิวหนัง: ล้างทำความสะอาดบริเวณผิวหนังด้วยน้ำ/ฝักบัว ในกรณีที่สงสัย หรือยังมีอาการอยู่ในพบแพทย์
- การสัมผัสดวงตา: เปิดตาให้กว้างล้างด้วยน้ำสะอาด และไปพบแพทย์
- การกลืนกิน: ห้ามทำให้อาเจียน ล้างปากด้วยน้ำ และพบแพทย์ทันที

### 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ผงเคมีแห้ง, โฟม, คาร์บอนไดออกไซด์, ละอองน้ำฝอย หรือ สเปรย์ดับเพลิง

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้:

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการลุกไหม้ของผลิตภัณฑ์:

หลีกเลี่ยงปนเปื้อนด้วยสารออกซิไดซ์ซึ่ง เช่น nitrates, oxidizing acids, chlorine bleaches อาจเกิดการจุดติดไฟได้

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง:

นักผจญเพลิงควรสวมอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศอัตโนมัติ (SCBA) และชุดป้องกันอ็อกซิเจน

ใช้ละอองน้ำบนภาชนะที่สัมผัสไฟเพื่อลดความเสี่ยงของการแตก



## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล :

แยกเก็บบริเวณและไม่มีรายการที่ไม่ได้รับอนุญาต ไม่เดินบนพื้นที่มีสารหกเลอะ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอในที่ปิด กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟทั้งหมดออกจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เพียงพอต่อมาตรการดังกล่าว

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

ป้องกันการเกิดการรั่วไหลสู่ดิน, ท่อน้ำ, ระบบระบายน้ำ และน้ำใต้ดิน

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด:

สำหรับจำนวนเล็กน้อย:

ให้เก็บรวบรวมสารที่หกรั่วไหลผ่านวัสดุดูดซับที่เหมาะสม

กำจัดการหกรั่วไหล ตามข้อบังคับของท้องถิ่น

ทำความสะอาดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้วยน้ำ

สำหรับจำนวนมาก:

ป้อนรวบรวมสารที่หกรั่วไหล และเก็บในภาชนะที่เหมาะสม

กำจัดการหกรั่วไหล ตามข้อบังคับของท้องถิ่น

ทำความสะอาดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้วยน้ำ

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:

ปิดฝาภาชนะให้แน่นเมื่อไม่ใช้งาน อย่ากิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ในพื้นที่ทำงาน ใช้มาตรการเพื่อป้องกันการเกิดของไฟฟ้าสถิตย์ หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตาและผิวหนัง ใช้ข้อปฏิบัติความปลอดภัยและสุขอนามัยในโรงงานอุตสาหกรรม ล้างทำความสะอาดหลังการใช้งานทุกครั้ง

สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้:

เก็บสารในที่เย็น และแห้ง

วัสดุที่ไม่เข้ากัน: Oxidizing material, strong alkalis and acids, Peroxides, Anhydrides etc.

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน: TWA 0.5 ppm

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม:

ระบบระบายอากาศต้องเพียงพอกับความต้อง เพื่อควบคุมและรักษา

ความเข้มข้นของสารปนเปื้อน ในอากาศให้ต่ำกว่าขีดจำกัดต่อการสัมผัส

สาร ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟ เช่น เซอร์และระบบเตือนภัย

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบหายใจ:

ควรมีการป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสม

การป้องกันมือ:

ใช้ถุงมือป้องกันที่ทนต่อสารเคมี



การป้องกันดวงตา:

สวมแว่นตานิรภัยแบบมีที่กั้นด้านข้างของใบหน้า

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย:

สวมชุดทำงานที่เหมาะสม

มาตรการสุขอนามัย:

สวมใส่ชุดป้องกัน และอุปกรณ์ตามความจำเป็นเพื่อลดการสัมผัส  
จัดการตามสุขอนามัยในโรงงานอุตสาหกรรม และความปลอดภัย ล้าง  
ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทันที**9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี**

ลักษณะ สี และกลิ่น : ของเหลวใส มีกลิ่นเฉพาะ	อัตราการระเหย : 0.35 (BuOAc=1)
จุดหลอมเหลว : -90°C	ความหนาแน่น : 0.929-0.934 g/cm <sup>3</sup> ที่ 20 °C
ความเป็นกรดต่าง (pH) : 5-8	การละลายน้ำ : ละลายได้
จุดเดือด : 135 °C	ความหนืด : 2.1 mPa ที่ 20°C
ความดันไอ : 3.8 mmHg ที่ 20°C	ความหนาแน่นของไอ : 3.1 g/cm <sup>3</sup> (อากาศ=1)
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด : 1.7%โดยปริมาตร	ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด : 15.6%โดยปริมาตร
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 235°C	จุดวาบไฟ : 43°C
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ : -0.54	

**10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา**

ความเสถียรทางเคมี:

ยังคงเสถียรอยู่ภายใต้สภาวะการเก็บรักษาตามที่แนะนำ

การเกิดปฏิกิริยา:

ยังคงเสถียรอยู่ภายใต้สภาวะการเก็บรักษาตามที่แนะนำ

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย: ไม่ทราบ

สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง:

แสงแดด, อุณหภูมิที่สูง, เปลวไฟ, ความร้อนที่มากเกินไป, ความร้อน,  
ประกายไฟ

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:

Oxidizing Materials, Strong Alkalis, Acids, Peroxides, Anhydrides etc.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว: ส่วนใหญ่จะเป็น CO & CO<sub>2</sub>**11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

ความเป็นพิษเฉียบพลัน:

LD50 (Oral, rat): &gt;2.125 mg/kg

LD50 (Dermal, rabbit): 3.900 mg/kg

LC50 (Inhalation, rat): 2000 ppm-7h

**อาการที่ปรากฏ:**

การสูดดม: เกิดการระคายเคือง, ปวดศีรษะ, วิงเวียน, เวียนศีรษะ, หายใจลำบาก ผิวหนัง: ระคายเคืองเล็กน้อย ดวงตา: ทำให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อยถึงปานกลาง การกลืนกิน: ระบบทางเดินอาหารผิดปกติ, คลื่นไส้, อาเจียน, ท้องร่วง

**ความเป็นพิษเรื้อรัง:**

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีส่วนประกอบในการพิจารณาสารก่อมะเร็งในมนุษย์

**ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา:**

ไม่มีข้อมูล

**12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา****ความเป็นพิษระบบนิเวศ****ความเป็นพิษต่อปลา:**

LC50 - Lepomis macrochirus: > 10000 mg/l-96h

**ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ:**

EC50 - Daphnia (water flea): 1892.52 mg/l -48h

**ความเป็นพิษต่อสาหร่าย:**

ไม่มีข้อมูล

**ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย:**

ไม่มีข้อมูล

**การย่อยสลายทางชีวภาพ:**

น้ำ/ดิน: ต่ำ (Half-life= 56 วัน)

**ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ:**

ต่ำ (LogKOW = -0.32)

**การเคลื่อนย้ายในดิน:**

สูง (KOC=1)

**ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ:**

ไม่มีข้อมูล

**13. ข้อพิจารณาในการกำจัด****ผลิตภัณฑ์:**

อย่าเทลงท่อระบายน้ำ บนพื้น หรือลงในแหล่งน้ำใดๆ วิธีการกำจัดทั้งหมดจะต้องเป็นไปตามข้อบังคับของรัฐบาล รัฐ/ท้องถิ่นและจังหวัด

**บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน:**

การกำจัด และ/หรือภาชนะควรเป็นไปตามข้อบังคับท้องถิ่น ภูมิภาค ระดับชาติ และ/หรือระหว่างประเทศ

**14. ข้อมูลการขนส่ง****การขนส่งทางบก**

UN-NO: 1171

Class: 3

Packing group: III

Proper shipping name: Ethylene Glycol Monoethyl Ether

**การขนส่งทางน้ำ**

UN-NO: 1171

Class: 3

Packing group: III



EMS-No: F-E, S-D

Proper shipping name: Ethylene Glycol Monoethyl Ether

การขนส่งทางอากาศ

UN-NO: 1171

Class: 3

Packing group: III

Proper shipping name: Ethylene Glycol Monoethyl Ether

## 15. ข้อมูลด้านกฎบังคับ

### International Inventories

**United States:** All components of this product are listed on the TSCA inventory.

**Australia:** All components of this product are listed on the AICS.

**China:** All components of this product are listed on the IECSC.

**Japan:** All components of this product listed on the ENCS.

## 16. ข้อมูลอื่นๆ

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ให้ข้อมูลและข้อแนะนำในเอกสารนี้อ้างอิงตามข้อมูลจากผู้ผลิตมี และนำเชื่อถือแต่อาจไม่ถูกต้องหรือครอบคลุมข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เอกสารนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางของข้อควรระวังในการจัดการผลิตภัณฑ์โดยบุคลากรที่มีความชำนาญอย่างถูกต้องในการใช้ผลิตภัณฑ์ บุคลากรที่ได้รับข้อมูลนี้ต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณาความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด ไม่มีตัวแทนหรือผู้รับประกันทั้ง โดยตรงหรือโดยอ้อม และรวมไปถึงการรับประกันสินค้า โดยข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพียงเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น บริษัท โมเดิร์นเคมีเคิล จำกัด จะไม่รับผิดชอบความเสียหายจากการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์