

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Milled MagChem 10 Magnesium Oxide

### หมวดที่ 1. หมายเลข

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ GHS : Milled MagChem 10 Magnesium Oxide

ชื่อทางการค้า : MagChem 10-CR  
MagChem 10-200  
MagChem 10-325  
MagChem 10-325S

การใช้สาร : แมคเคมแบบผงบดเกรด 10 (10-20, 10-40, 10-200, 10-325, 10-325เอส และ 10ซี อัตราการทำปฏิกิริยาต่ำ มีความบริสุทธิ์สูง และมีขนาดของอนุภาคละเอียด แมคเคมแบบผงบด 10 ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์เกลือแมกนีเซียม ไฟเบอร์กลาส กระบวนการผลิตโลหะอลูมิเนียม ซีเมนต์ฟอสเฟต ผลิตภัณฑ์ด้านทันตกรรม เซรามิก และอุตสาหกรรมฟอกหนัง

#### ลักษณะการใช้งานตามที่ระบุของสารเดี่ยวหรือสารผสม และการใช้ที่ไม่แนะนำ

ไม่มีผลบังคับใช้

ผู้ผลิต : Martin Marietta Magnesia Specialties  
1800 Eastlake Road  
Manistee, Michigan 49660, USA  
โทรศัพท์: +001 410 780 5500

ที่อยู่อีเมลของบุคคลที่รับผิดชอบ : [regulatory.inquiry@martinmarietta.com](mailto:regulatory.inquiry@martinmarietta.com)  
ใน SDS นี้

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน (พร้อม : CHEMTREC, U.S. : 1-800-424-9300 ต่างประเทศ: +1-703-527-3887  
ด้วยเวลาทำการ) (24/7)

### หมวดที่ 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

การจำแนกประเภทสารหรือสารผสม : ไม่มีการจัดประเภทไว้

#### องค์ประกอบของฉลาก GHS

คำสัญญาณ : ไม่มี.

ข้อความเกี่ยวกับอันตราย : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ข้อควรระวัง

การป้องกัน : ไม่มีผลบังคับใช้

## หมวดที่ 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

การตอบสนอง : ไม่มีผลบังคับใช้

การเก็บรักษา : ไม่มีผลบังคับใช้

การกำจัด : ไม่มีผลบังคับใช้

อันตรายอื่นๆ ที่ไม่มีผลต่อการ : ไม่มีข้อมูล

จำแนกประเภท

## หมวดที่ 3. ส่วนประกอบ, ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สาร/การเตรียม : สาร

การปองชี้วิธีอื่น : ไม่มีข้อมูล

หมายเลข CAS/ตัวบ่งชี้อื่นๆ

หมายเลข CAS : ไม่มีข้อมูล

ประชาคมยุโรป หมายเลข : ไม่มีข้อมูล

รหัสผลิตภัณฑ์ : ไม่มีข้อมูล

| ชื่อส่วนผสม   | %  | หมายเลข CAS |
|---|----|-------------|
| แมกนีเซียมออกไซด์                                     | 98 | 1309-48-4   |
| อื่นๆ : ออกไซด์ของซิลิคอน เหล็ก อลูมิเนียมและแคลเซียม | 2  | สารผสม      |

ด้วยภูมิความรู้ปัจจุบันของผู้จัดหาสินค้าและในการใช้แบบเข้มข้นที่เป็นไปได้ ไม่พบส่วนประกอบเพิ่มเติมใดๆในปัจจุบันถูกจัดประเภทเป็นสารที่มีอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจนต้องมีการรายงานในหัวข้อนี้

ขีดจำกัดการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

## หมวดที่ 4. การปฐมพยาบาล

คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

การสัมผัสดวงตา : ให้รีบล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากทันที เป็นเวลาอย่างน้อย 20 นาที โดยให้ดึงเปลือกตาทั้งบนและด้านล่างเป็นระยะๆ

การสูดดม : เคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับสารไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์

การสัมผัสทางผิวหนัง : ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง ให้รีบล้างผิวหนังทันทีโดยใช้น้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 20 นาที

การกลืนกิน : บ้วนปากด้วยน้ำ ห้ามทำให้อาเจียนจนกว่าจะมีคำสั่งจากแพทย์ ห้ามป้อนสิ่งใดๆ ทางปากหมดสติ

อาการ/ผลกระทบที่สำคัญที่สุด, เจ็บพ่นและสำลัก

## หมวดที่ 4. การปฐมพยาบาล

### ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- การสัมผัสสฤกดวงตา : ฝุ่นผงอาจระคายเคืองต่อดวงตา
- การสูดดม : ฝุ่นผงอาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
- การสัมผัสทางผิวหนัง : ฝุ่นผงอาจระคายเคืองต่อผิวหนัง
- การกลืนกิน : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

### สัญญาณ/อาการของการได้รับสารมากเกินไป

- การสัมผัสสฤกดวงตา : อาจมีอาการที่ไม่ติดตงต่อไปนี้ อาการผื่นแดง, โรคเยื่อบุตาอักเสบ, น้ำตาไหล.
- การสูดดม : หากมีการสูดฝุ่นผงเข้าไป: จาม ไอ เสดมมีสีผดปกติ  
หากมีการสูดไอระเหยเข้าไป: ไซ้ที่เกิดจากไอของโลหะจะมีอาการคล้ายๆ ไซ้หวัดใหญ่ มีอาการไอสูง หนาวสั่น เหงื่อออก ไอ ระคายเคืองในช่องจมูก เจ็บหน้าอก คลื่นไส้ ปวดศีรษะ และกล้ามเนื้ออ่อนแรง
- การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจมีอาการที่ไม่ติดตงต่อไปนี้ ผิวหนังอักเสบ, ผิวแตก, ทำให้ผิวหนังแห้ง
- การกลืนกิน : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

### แสดงให้เห็นว่าต้องได้รับการดูแลรักษาและการบำบัดแบบพิเศษในทันที หากจำเป็น

- หมายเหตุถึงแพทย์ : รักษาตามอาการ หากสูดดมหรือรับสารนี้เข้าสู่ร่างกายเป็นปริมาณมาก ให้รีบติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาพยาบาลในทันที
- การบำบัดเฉพาะ : ไม่มีวิธีรักษาเฉพาะ
- การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม

โปรดดูข้อมูลด้านพิษวิทยา (หมวดที่ 11)

## หมวดที่ 5. การปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้

### สารที่ใช้ในการดับเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ดับไฟโดยใช้สารที่เหมาะสมสำหรับเปลวเพลิงที่ลุกไหม้รอบๆ
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล

อันตรายเฉพาะด้านที่เกิดจากสาร : ไม่มีอันตรายจากอัคคีภัยหรือการระเบิดโดยเจาะจง

- สารอันตรายที่เกิดจากการสลาย : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
- ตัวของความร้อน

## หมวดที่ 5. การปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้

**อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับ** : นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจุก๊าซในถัง  
**พนักงานดับเพลิง** (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทีฟ

## หมวดที่ 6. การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล

### ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันภัย และมาตรการฉุกเฉิน

**สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน** : มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ เริ่มใช้งานอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (โปรดดูหมวดที่ 8)

**สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน** : หากจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งกายชนิดพิเศษเพื่อจัดการกับการหกรั่วไหล ให้พิจารณาข้อมูลจากหัวข้อที่ 8 เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย

**การปกป้องสิ่งแวดล้อม** : หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ หากผลิตภัณฑ์นี้ทำให้เกิดมลภาวะในสิ่งแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย, น้ำ, ดินหรืออากาศ) กรุณาแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้

### วิธีการและวัสดุในการจำกัดการแพร่กระจายและการทำความสะอาด

**การหกในปริมาณน้อย** : ดูดฝุ่นหรือกวาดสารทิ้งและนำไปใส่ในถังขยะที่ติดป้ายตามที่กำหนด กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทรับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว

**การหกในปริมาณมาก** : กันไม่ให้ไหลเข้าไปในท่อน้ำทิ้ง ทางน้ำไหล ชั้นใต้ดิน หรือบริเวณพื้นที่จำกัด ดูดฝุ่นหรือสารทิ้งและนำไปใส่ในถังขยะที่ติดป้ายตามที่กำหนด กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว หมายเหตุ: ดูหมวดที่ 1 สำหรับข้อมูลติดต่อกรณีฉุกเฉิน และหมวด 13 สำหรับการกำจัดของเสีย

## หมวดที่ 7. การใช้และการจัดเก็บ

**ข้อควรระวังในการเคลื่อนย้ายที่ปลอดภัย** : เริ่มใช้งานอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (โปรดดูหมวดที่ 8) ห้ามรับประทานอาหาร น้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแปรรูปสารชนิดนี้อยู่ ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ คนงานควรล้างมือและใบหน้าให้สะอาด ห้ามรับประทาน การสัมผัสถูกตา, ผิวหนัง และเสื้อผ้า ภาชนะบรรจุเปล่าจะมีสารตกค้างอยู่และอาจเป็นอันตรายได้

**สถานะเพื่อการเก็บรักษาที่ปลอดภัย รวมทั้งความเข้ากันไม่ได้ใดๆ ก็ตาม** : จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ เก็บรักษาในภาชนะบรรจุดั้งเดิมให้พ้นจากการได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง ในพื้นที่ที่แห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ดี และให้พ้นจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดูบทที่ 10) และให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม เก็บภาชนะบรรจุให้มิดชิด และปิดผนึกใกว่าจะพร้อมใช้งาน ควรปิดผนึกภาชนะที่เปิดออกใช้แล้วให้สนิท และเก็บในแนวตั้งเพื่อป้องกัน

## หมวดที่ 7. การใช้และการจัดเก็บ

การรั่วหก ห้ามเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดฉลาก ใช้หลักการที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนแวดล้อม

## หมวดที่ 8. ค่ามาตรฐานความปลอดภัย/การควบคุม/การป้องกันส่วนบุคคล

### ตัวแปรการควบคุม

#### ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตรายในบรรยากาศการทำงาน

| ชื่อส่วนผสม             | ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตราย   |
|-------------------------|---|
| แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) | ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 2/2010)<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง แบบฟอร์ม: ส่วนที่สามารถ |

**กระบวนการเผาระวังที่แนะนำ** : ถ้าผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีข้อจำกัดในการได้รับสาร ก็จะต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบบุคลากร อากาศในสถานที่ทำงาน หรือการติดตามตรวจสอบทางชีวภาพ เพื่อประสิทธิภาพของระบบถ่ายเทอากาศ หรือระบบควบคุม และ/หรือความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจ

**การควบคุมด้านวิศวกรรมที่เหมาะสม** : ไม่มีข้อกำหนดเรื่องการระบายอากาศเป็นพิเศษ ควรมีการระบายอากาศโดยทั่วไปที่ดีที่สุดให้เพียงพอต่อการควบคุมการรับสัมผัสสารปนเปื้อนในอากาศของคนงาน

**การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม** : ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากระบบระบายอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อให้อุ่นใจว่าสอดคล้องกับบัญญัติของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม

### มาตรการการป้องกันเฉพาะบุคคล

**มาตรการด้านสุขอนามัย** : จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตาและมีฝักบัวเพื่อความปลอดภัยใกล้กับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ล้างมือ แขนช่วงล่าง และหน้าให้สะอาดหลังการทำงานเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนสูบบุหรี่ ก่อนการใช้ห้องน้ำ และหลังจากหมดชั่วโมงทำงานแล้ว

**การป้องกันดวงตา/ใบหน้า** : ควรสวมแว่นตาป้องกันเมื่อมีแนวโน้มว่าจะต้องสัมผัสกับสาร ข้อแนะนำ: แว่นตานิรภัยที่มีที่กำบังด้านข้าง

### การป้องกันผิวหนัง

**การป้องกันมือ** : ใช้ถุงมือที่เหมาะสมกับงานหรือภารกิจที่กำลังทำอยู่ ข้อแนะนำ: ยางธรรมชาติ (ลาเท็กซ์)

**การป้องกันร่างกาย** : ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์ ข้อแนะนำ: เสื้อคลุม

**การป้องกันผิวหนังส่วนอื่น** : ก่อนที่จะจับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ ควรเลือกใช้อุปกรณ์และมีการป้องกันผิวหนังเพิ่มเติมตามลักษณะของงานและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

## หมวดที่ 8. ค่ามาตรฐานความปลอดภัย/การควบคุม/การป้องกันส่วนบุคคล

- การป้องกันระบบทางเดินหายใจ :** การเลือกหน้ากากช่วยหายใจขึ้นอยู่กับระดับของการสัมผัสกับสารที่ทราบหรือที่คาดไว้, อันตรายจากผลิตภัณฑ์ และขีดจำกัดในการทำงานอย่างปลอดภัยของหน้ากากช่วยหายใจที่เลือกนั้น
- ความเป็นอันตรายจากความร้อน :** ไม่มีผลบังคับใช้

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### ลักษณะภายนอก

- สถานะทางกายภาพ :** ของแข็ง [ผงแห้ง ถึงเม็ดแข็ง]
- สี :** สีขาว
- กลิ่น :** ไม่มีกลิ่น
- ขีดจำกัดสูงสุดในการรับกลิ่น :** ไม่มีข้อมูล
- ค่า pH :** ไม่มีข้อมูล
- จุดหลอมเหลว :** ไม่มีข้อมูล
- จุดเดือด :** 3582°C (6479.6°F)
- จุดวาบไฟ :** ไม่มีข้อมูล
- เวลาในการเผา :** ไม่มีข้อมูล
- อัตราการเผา :** ไม่มีข้อมูล
- อัตราการระเหย :** ไม่มีข้อมูล
- ความสามารถในการติดไฟ :** ไม่มีข้อมูล
- ค่าจำกัดการระเบิด (การติดไฟ) :** ไม่มีข้อมูล
- ต่ำสุดและสูงสุด**
- ความดันไอ :** 0 กิโลปาสคาล (0 มม.ปรอท) [20°C]
- ความหนาแน่นของไอ :** ไม่มีข้อมูล
- ความหนาแน่นสัมพัทธ์ :** 3.5 ถึง 3.6
- ความสามารถในการละลาย :** ละลายได้น้อยมากในวัสดุดังต่อไปนี้ น้ำเย็น และ น้ำร้อน
- สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนระหว่าง :** ไม่มีข้อมูล
- ออกทานอลและน้ำ**
- อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง :** ไม่มีข้อมูล
- อุณหภูมิในการสลายตัว :** ไม่มีข้อมูล
- SADT :** ไม่มีข้อมูล
- ความหนืด :** ไม่มีข้อมูล

## หมวดที่ 10. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา

- การทำปฏิกิริยา** : ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะด้านใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์นี้หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์
- เสถียรภาพทางเคมี** : ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร
- มีโอกาที่จะเกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย** : การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย
- สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง** : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
- สารที่เข้ากันไม่ได้** : กรด (เข้มข้น) - ปฏิกิริยาขั้นรุนแรง ก่อให้เกิดความร้อน; ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับคลอโรฟลูโอไรด์ ก่อให้เกิดเปลวไฟ; ฟอสฟอรัสเพนตะคลอไรด์ ก่อให้เกิดแสงไฟสว่างวามหมายเหตุ หากผลิตภัณฑ์สัมผัสกับน้ำ ผลิตภัณฑ์จะดูดซึมน้ำได้อย่างช้าๆ และก่อให้เกิดความร้อน (ปฏิกิริยาคายความร้อน)
- ผลิตภัณฑ์ย่อยสลายที่เป็นอันตราย** : หากมีการให้ความร้อนกับแมกนีเซียมออกไซด์จนถึงจุดที่เกิดการระเหยเป็นไอ (มากกว่า 17 องศาเซลเซียส) อาจเกิดไอของแมกนีเซียมออกไซด์

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

#### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ไม่มีข้อมูล

**ข้อมูลด้านพิษวิทยา** : ไม่มีข้อมูล

#### อาการระคายเคือง/การกัดกร่อน

**ผิวหนัง** : ไม่มีข้อมูล

**ตา** : ไม่มีข้อมูล

**ทางเดินหายใจ** : ไม่มีข้อมูล

#### ทำให้เกิดการแพ้

**ผิวหนัง** : ไม่มีข้อมูล

**ทางเดินหายใจ** : ไม่มีข้อมูล

#### การกลายพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

### การก่อวิรูป

ไม่มีข้อมูล

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสครั้งเดียว)

ไม่มีข้อมูล

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ)

ไม่มีข้อมูล

### อันตรายจากการสูดดมเข้าสู่ทางเดินหายใจ

ไม่มีข้อมูล

**ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีที่น้ำจะเข้าสู่ร่างกาย** : วิธีเข้าสู่ร่างกายที่คาดหวังไว้: ตา, เกี่ยวกับผิวหนัง, การสูดดม  
**กาย**

### ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- การสัมผัสผุ่ตดวงตา** : ผุ่ผองอาจระคายเคืองต่อดวงตา
- การสูดดม** : ผุ่ผองอาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
- การสัมผัสทางผิวหนัง** : ผุ่ผองอาจระคายเคืองต่อผิวหนัง
- การกลืนกิน** : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

### อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และพิษวิทยา

- การสูดดม** : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้ อาการผื่นแดง, โรคเยื่อตาอักเสบ, น้ำตาไหล.
- การกลืนกิน** : หากมีการสูดผุ่ผองเข้าไป: จาม ไอ เสลดมีสีผิดปกติ  
 หากมีการสูดไอระเหยเข้าไป: ไซ้ที่เกิดจากไอของโลหะจะมีอาการคล้ายๆ ไซ้หวัดใหญ่ มีอาการ  
 ไซ้สูง หนาวสั่น เหงื่อออก ไอ ระคายเคืองในช่องจมูก เจ็บหน้าอก คลื่นไส้ ปวดศีรษะ  
 และกล้ามเนื้ออ่อนแรง
- การสัมผัสทางผิวหนัง** : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้ ผิวหนังอักเสบ, ผิวแตก, ทำให้ผิวหนังแห้ง
- การสัมผัสผุ่ตดวงตา** : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

### ผลที่ล่าช้าและผลในทันที รวมทั้งผลเรื้อรังจากการรับสัมผัสในระยะสั้นและระยะยาว

#### การรับสัมผัสในระยะสั้น

**ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทันที** : ไม่มีข้อมูล



## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง : ไม่มีข้อมูล

### การรับสัมผัสในระยะยาว

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทันที : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง : ไม่มีข้อมูล

### ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

ทั่วไป : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การกลายพันธุ์ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การก่อวิรูป : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ผลต่อพัฒนาการในเด็ก : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

### การวัดความเป็นพิษในเชิงตัวเลข

#### ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

ไม่มีข้อมูล

## หมวดที่ 12. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์

### ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูล

### ความคงอยู่นานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

### แนวโน้มการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

### การเคลื่อนที่ในดิน

สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนดิน/น้ำ : ไม่มีข้อมูล  
(K<sub>oc</sub>)

## หมวดที่ 12. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์

อาการไม่พึงประสงค์อื่นๆ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

## หมวดที่ 13. การกำจัด/ทำลาย

วิธีกำจัดทิ้ง : ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ ไม่ควรกำจัดเศษที่เหลือจากของเสียในปริมาณที่มีนัยสำคัญลงในท่อระบายน้ำทิ้ง แต่ให้นำไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินไปและไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย

## หมวดที่ 14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

|  | UN          | IMDG        | IATA        |
|--|-------------|-------------|-------------|
| หมายเลข UN                             | ไม่กำหนด    | ไม่กำหนด    | ไม่กำหนด    |
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ | -           | -           | -           |
| ประเภทอันตรายในการขนส่ง                | -           | -           | -           |
| กลุ่มบรรจุ                             | -           | -           | -           |
| อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม                  | ไม่ใช่      | ไม่ใช่      | ไม่ใช่      |
| ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน        | ไม่มีข้อมูล | ไม่มีข้อมูล | ไม่มีข้อมูล |
| ข้อมูลเพิ่มเติม                        | -           | -           | -           |

อาจมีการยกเว้นสำหรับการจัดประเภทข้างต้น

การขนส่งในปริมาณมากตามภาค : ไม่มีข้อมูล

ผนวก II ของ MARPOL 73/

และรหัส IBC

## หมวดที่ 15. สัญลักณ์หรือฉลาก

[พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ค.ศ. 1992](#)

### ชนิด

#### ชื่อส่วนผสม

ไม่มี

#### ชนิด

#### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

#### เงื่อนไขต่างๆ

**บัญชี ก. :ประกาศกระทรวงแรง :** ไม่อยู่ในรายการ  
งานและสวัสดิการสังคม

**บัญชี ข. :ประกาศกระทรวงแรง :** ไม่อยู่ในรายการ  
งานและสวัสดิการสังคม

### รายนามข้อบังคับสากล

#### กลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก

เอเชีย แปซิฟิก

ฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อสารเคมี- ประเทศออสเตรเลีย

ฐานข้อมูลสารก่อมลพิษแห่งชาติออสเตรเลีย

สารเคมีที่มีการผลิตในจำนวนมากในประเทศออสเตรเลีย

ประเทศจีน: ฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อสารเคมี

สารเคมีที่มีอยู่และสารเคมีใหม่-ประเทศญี่ปุ่น

รายชื่อสารเคมี-ประเทศเกาหลี

ฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อสารเคมี-ประเทศนิวซีแลนด์

ฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อสารเคมี-ประเทศฟิลิปปินส์

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

#### กลุ่มประเทศยุโรป

ฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อส่วนผสมของเครื่องสำอางค์ระหว่างประเทศ

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาตให้ใช้อย่างเป็นทางการ และข้อจำกัดการใช้งานของสารเคมี แห่งสหภาพยุโรป- ก่อนการลงทะเบียน

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาตให้ใช้อย่างเป็นทางการ และข้อจำกัดการใช้งานของสารเคมี แห่งสหภาพยุโรป- ลงทะเบียน

ฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อสารเคมีที่มีจำหน่ายในตลาดของกลุ่มสหภาพยุโรป

ฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อส่วนผสมของเครื่องสำอางค์ระหว่างประเทศของกลุ่มสหภาพยุโรป

รายการสารประกอบที่เป็นอันตรายต่อน้ำ-ประเทศเยอรมัน

รายการสารประกอบที่เป็นพิษ-ประเทศสวีเดน

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

#### กลุ่มประเทศอเมริกาเหนือ

รายการสารประกอบที่ใช้ในประเทศแคนาดา

WHMIS - รายการส่วนผสม (แคนาดา)

ใช่

ใช่

#### สหรัฐอเมริกา

คณะกรรมการสุขอนามัยในอุตสาหกรรมแห่งสหรัฐอเมริกา - ปริมาณที่ทนรับได้สูงสุด

สำนักงานยามฝั่ง กรมการขนส่ง - สารอันตราย

สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อม - ส่วนประกอบของยาฆ่าแมลงแบบไม่ออกฤทธิ์

ส่วนประกอบของอาหารที่จัดว่ามีความปลอดภัยโดยองค์การอาหารและยา

สารผสมอาหารที่ผ่านการประเมินโดยองค์การอาหารและยา

กฎข้อบังคับขององค์การอาหารและยา

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

ใช่

## หมวดที่ 15. สัญลักษณหรือฉลาก

|   |     |
|---|-----|
| สารเคมีที่มีการผลิตในจำนวนมาก   | ใช่ |
| รายการแสดงข้อมูลสารพิษแห่งชาติ  | ใช่ |
| สถาบันความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัยแห่งชาติ - ข้อมูลแสดงความอันตราย ความเป็นพิษ และวิธีการใช้"      | ใช่ |
| สถาบันความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัยแห่งชาติ - อันตรายต่อสุขภาพ                                      | ใช่ |
| สถาบันความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัยแห่งชาติ - ระยะเวลาสูงสุดที่แนะนำไม่ให้สัมผัสโดยตรงกับสารนานเกิน | ใช่ |
| สำนักงานบริหารความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย ความเข้มข้นสูงสุดของสารเคมีที่ยอมให้มีในสถานประกอบการ   | ใช่ |
| บัญชีรายชื่อสารเคมีตามพระราชบัญญัติควบคุมสารพิษ   | ใช่ |
| กฎการเพิ่มรายชื่อสารในบัญชีรายชื่อสารเคมีตามพระราชบัญญัติควบคุมสารพิษ                                     | ใช่ |
| พระราชบัญญัติควบคุมสารพิษ มาตรา 8A กฎการประเมินข้อมูลเบื้องต้น  | ใช่ |

### รายการกฎข้อบังคับในสหรัฐอเมริกา

|   |     |
|---|-----|
| สิทธิแห่งการรับรู้แห่งรัฐอิลลินอย - รายชื่อสารประกอบมีพิษ | ใช่ |
| สิทธิแห่งการรับรู้แห่งรัฐแมสซาชูเซต                       | ใช่ |
| สิทธิแห่งการรับรู้แห่งรัฐมินนิโซตา                        | ใช่ |
| สิทธิแห่งการรับรู้แห่งรัฐนิวเจอร์ซีย์                     | ใช่ |
| สิทธิแห่งการรับรู้แห่งรัฐเพนซิลวาเนีย                     | ใช่ |
| สิทธิแห่งการรับรู้แห่งรัฐโรดไอแลนด์                       | ใช่ |

### รายการสากลและรายการอื่น ๆ

|  |     |
|--|-----|
| เป็นอันตรายต่อสุขภาพ   | ใช่ |
| สารเคมีที่มีการผลิตในจำนวนมาก: องค์การเคมีสากลระหว่างประเทศ                  | ใช่ |
| สารเคมีที่มีการผลิตในจำนวนมาก: องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา | ใช่ |

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

### ประวัติ

|               |   |
|---------------|---|
| จัดเตรียมโดย  | : KMK Regulatory Services Inc.  |
| วันที่ออก     | : 2011/12/01  |
| เวอร์ชัน      | : 1   |
| คำอธิบายคำย่อ | : ATE=ค่าความเป นพิษเฉียบพลันขององค ประกอบในสารผสม<br>BCF=ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ<br>GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก<br>IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ<br>IBC=บรรจุภัณฑ์ IBC<br>IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล<br>MARPOL 73/78=อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ.1973 แล<br>พิธีสาร ค.ศ.1978<br>UN=องค์การสหประชาชาติ<br>LogPow=ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัวของสารในชั้นออกทานอลและชั้นน้ำ |

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

### หมายเหตุถึงผู้อ่าน

เท่าที่เราทราบ ข้อมูลในที่นี่ถือเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ทั้งผู้จำหน่ายและบริษัทสาขาที่มีชื่อข้างต้นไม่รับผิดชอบต่อความถูกต้องหรือความสำเร็จของข้อแสดงไว้ ณ ที่นี้

การตัดสินใจขั้นสุดท้ายเกี่ยวกับความเหมาะสมในการใช้สารใดๆ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานแต่เพียงผู้เดียว สารทั้งหมดอาจมีอันตรายที่ยังไม่ทราบ ดังนั้นจึงควรใช้ด้วยความระมัดระวัง ถึงแม้ว่าในที่นี้จะมีการกล่าวถึงอันตรายบางประการ แต่เราไม่สามารถรับประกันได้ว่าอันตรายที่มีอยู่จะมีเพียงที่กล่าวไว้