

ALFAAC44745

SDS นี้จัดทำขึ้นตามระบบการจำแนกประเภทและการสื่อสารอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.

พ.ศ. 2555 (2012)

## Acetone

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

|                      |  |
|----------------------|--|
| คำอธิบายผลิตภัณฑ์:   | Acetone  |
| Cat No. :            | C44745   |
| คำฟ้องความหมาย       | 2-Propanone  |
| หมายเลข CAS          | 67-64-1  |
| สูตรโมเลกุล          | C3 H6 O  |
| ผู้จัดจำหน่าย        | Avocado Research Chemicals Ltd.<br>(Part of Thermo Fisher Scientific)<br>Shore Road, Heysham<br>Lancashire, LA3 2XY,<br>United Kingdom<br>Office Tel: +44 (0) 1524 850506<br>Office Fax: +44 (0) 1524 850608   |
| เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน | CHEMTREC (ท้องถิ่น) 001-800-13-203-9987 (ไทย)<br>สำหรับข้อมูล US โทร: 001-800-227-6701 / ยุโรป โทร: +32 14 57 52 11<br>หมายเลขฉุกเฉิน สหรัฐอเมริกา:001-201-796-7100 / ยุโรป: +32 14 57 52 99<br>CHEMTREC โทร. หมายเลข สหรัฐอเมริกา:001-800-424-9300 / ยุโรป:001-703-527-3887 |
| ที่อยู่อีเมลล์       | begel.sdsdesk@thermofisher.com   |
| การใช้งานที่แนะนำ    | สารเคมีในห้องทดลอง.  |
| การใช้งานที่ห้ามใช้  | ไม่มีข้อมูลปรากฏ   |

### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

## Acetone

|   |         |
|---|---------|
| ของเหลวไวไฟ.  | กลุ่ม 2 |
| ทำอันตรายต่อดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองตา              | กลุ่ม 2 |
| มีพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายโดยเฉพาะ(สัมผัสเพียงครั้งเดียว) | กลุ่ม 3 |

## องค์ประกอบป้ายกำกับ



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

H319 - ทำให้ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

H336 - อาจทำให้ง่วงซึม หรือมึนงง

รวมถึงข้อความที่เป็นคำเตือน

การป้องกัน

P210 - เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น และแหล่งจุดติดไฟอื่น ๆ ห้ามสูบบุหรี่

P240 - ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องต่อสายดิน

P241 - ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบบดูดอากาศ/คอมโพซิชั่นกันระเบิด

P242 - ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

P243 - ใช้มาตรการป้องกันไฟฟ้าสถิต

P264 - ล้างหน้า มือ และผิวหนังส่วนที่สัมผัสถูกสารให้สะอาดทั่วหลังการปฏิบัติงาน

P271 - ใช้งานเฉพาะภายนอกอาคารหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดีเท่านั้น

P280 - สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

การปฏิบัติ

P303 + P361 + P353 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลรินหรือฝักบัว

P304 + P340 - ถ้าหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก

P305 + P351 + P338 - หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกเป็นเวลาหลายๆ นาทีอย่างระมัดระวัง ถ้าใส่คอนแทคเลนส์และถอดออกได้ง่าย ให้ถอดออกและล้างตาต่อไป

P312 - โทรศัพทติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ถ้าท่านรู้สึกไม่สบาย

P370 + P378 - ในกรณีที่เกิดไฟไหม้: ใช้ทรายแห้ง สารเคมีแห้ง หรือโฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์เพื่อดับเพลิง

การเก็บรักษา

P403 + P233 - เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

การกำจัดทิ้ง

## Acetone

P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุมัติ

ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่ชัดว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ.

### 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

| ส่วนประกอบ | หมายเลข CAS | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
|------------|-------------|-----------------------|
| อะซีโตน    | 67-64-1     | >95                   |

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป

ติดต่อแพทย์ หากยังคงมีอาการอยู่.

การสัมผัสกับดวงตา

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก รวมทั้งใต้เปลือกตา เป็นเวลาอย่างน้อยที่สุด 15 นาที. ไปพบแพทย์.

การสัมผัสกับผิวหนัง

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ติดต่อแพทย์หากยังคงมีอาการระคายเคือง.

การสูดดม/หายใจเข้าไป

เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. หากไม่หายใจ ให้ผายปอดช่วยหายใจ. ไปพบแพทย์หากเกิดอาการ.

การกลืนกินเข้าไป

กลั้วปากด้วยน้ำให้สะอาดและดื่มน้ำตามมากๆ.

อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด

การหายใจลำบาก. อาการผิดปกติจากการรับสัมผัสมากเกินไปอาจได้แก่ ปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะเหนื่อยอ่อน คลื่นไส้ และอาเจียน:  
อาจทำให้เกิดอาการปอดบวมน้ำ

การปกป้องตนเองของผู้ปฐมพยาบาล

## Acetone

ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด.

หมายเหตุถึงแพทย์

รักษาตามอาการ. อาการอาจเกิดขึ้นในภายหลัง.

### 5. มาตรการในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

การฉีดพ่นน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) สารเคมีแห้ง โฟมชนิดทนแอลกอฮอล์. อาจใช้ละอองไอน้ำเพื่อทำให้ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเย็นลงได้.

สารดับเพลิงที่ต้องไม่ใช่เนื่องจากเหตุผลด้านความปลอดภัย

อย่าใช้หัวฉีดพ่นน้ำ.

ความเป็นอันตรายเฉพาะด้านที่เกิดจากสารเคมี

ไวไฟ. ความเสี่ยงต่อการจุดติดไฟ. ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน. ไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศแล้วเกิดเป็นสารผสมที่ระเบิดได้.

ไอระเหยอาจลอยไปสู่แหล่งจุดระเบิดและไฟว้าย้อนกลับ.

อุปกรณ์ป้องกันและข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

เช่นเดียวกับในกรณีไฟไหม้ ให้สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศแบบความดันภายในเป็นบวก ตามมาตรฐาน MSHA/NIOSH

(ได้รับอนุญาตหรือเทียบเท่า) และอุปกรณ์ป้องกันเต็มรูปแบบ.

### 6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล

ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด.

ใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้าไม่ให้มีการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต.

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ไม่ควรปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม.

วิธีการกักเก็บและทำความสะอาด

ดูดซับด้วยวัสดุเนื้อที่ดูดซับได้. เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและเหมาะสมต่อการกำจัดทิ้ง. ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด.

ใช้เครื่องมือกันประกายไฟและอุปกรณ์กันระเบิด.

## Acetone

โปรดดูมาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8 และ 13

## 7. การจัดการและการเก็บรักษา

### การขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า. สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล/อุปกรณ์ป้องกันหน้า.

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. หลีกเลี่ยง การกิน และการสูดดม. เก็บให้ห่างจากเปลวไฟที่ไม่ปิดกัน พื้นผิวที่ร้อน และแหล่งจุดติดไฟ. ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟเท่านั้น. เพื่อหลีกเลี่ยงการติดไฟของไอเนื่องจากประกายไฟฟ้าสถิต จะต้องต่อสายดินกับส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์ที่เป็นโลหะ. ใช้มาตรการป้องกันแสงหน้าไม่ให้มีการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต.

### การเก็บรักษา

พื้นที่ไวไฟ. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทแล้วเก็บไว้ในที่แห้ง เย็น และอากาศถ่ายเทได้สะดวก. เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ และเปลวไฟ.

### การใช้เฉพาะด้าน

ใช้ในห้องปฏิบัติการ

## 8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

### พารามิเตอร์ที่ใช้ควบคุม

| ส่วนประกอบ | จีน   | ไต้หวัน                                    | ไทย           | ฮ่องกง   |
|------------|---|--|---------------|--|
| อะซิโตน    | TWA: 300 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 450 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm<br>TWA: 475 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1000 ppm | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1187 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 750 ppm<br>STEL: 1781 mg/m <sup>3</sup> |

| ส่วนประกอบ | ACGIH TLV                     | OSHA PEL  | NIOSH  | สหราชอาณาจักร   | สหภาพยุโรป  |
|------------|-------------------------------|---|--|---|---|
| อะซิโตน    | TWA: 250 ppm<br>STEL: 500 ppm | (Vacated) TWA: 750 ppm<br>(Vacated) TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup><br>(Vacated) STEL: 2400 mg/m <sup>3</sup><br>(Vacated) STEL: 1000 ppm<br>TWA: 1000 ppm<br>TWA: 2400 mg/m <sup>3</sup> | IDLH: 2500 ppm<br>TWA: 250 ppm<br>TWA: 590 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 500 ppm<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 1500 ppm<br>STEL: 3620 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 500 ppm (8h)<br>TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> (8h) |

คำอธิบาย

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา)  
OSHA - Occupational Safety and Health Administration (การบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย)  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (สถาบันเพื่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ)

การควบคุมการสัมผัสสาร

มาตรการทางวิศวกรรม

ตรวจสอบว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ โดยเฉพาะในบริเวณอับอากาศ.  
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานีล้างตาและฝักบัวรักษายู้อยู่ใกล้กับท่าเลที่ตั้งของสถานงาน.  
ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง/อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด. หากเป็นไปได้ ควรนำมาตรการควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การแยกหรือการปิดล้อมกระบวนการ การนำกระบวนการหรือการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาใช้เพื่อลดการปล่อยหรือการสัมผัสให้เหลือน้อยที่สุด และการใช้ระบบระบายอากาศที่ออกแบบอย่างเหมาะสม เพื่อควบคุมวัสดุอันตรายที่แหล่งกำเนิด.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา แว่นครอบตา (มาตรฐานยุโรป - EN 166)

การป้องกันมือ ถุงมือป้องกัน

| วัสดุถุงมือ    | เวลาแห่งความก้าวหน้าความหนาของถุงมือ | มาตรฐานสหภาพยุโรป     | ความคิดเห็นเกี่ยวกับถุงมือ   |
|----------------|--------------------------------------|-----------------------|--|
| ยางบิวทิล      | > 480 นาที                           | 0.5 mm EN 374 Level 6 | ตามที่ทดสอบภายใต้ EN374-3 การกำหนดความต้านทานต่อการซึมผ่านของสารเคมี |
| ถุงมือไนโอพรีน | < 30 นาที                            | 0.45 mm               |  |

ตรวจสอบถุงมือก่อนใช้งาน

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการซึมผ่านและเวลาในการทะลุซึ่งระบุโดยซัพพลายเออร์ของถุงมือ (โปรดดูข้อมูลผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย)  
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถุงมือเหมาะสำหรับงาน: ความเข้ากันได้ทางเคมี ความคล่องตัว สภาวะการทำงาน ความไวต่อผู้ใช้ เช่น ผลจากการแพ้ยาล้างถึงสภาวะเฉพาะท้องถิ่นที่ใช้ผลิตภัณฑ์ด้วย เช่น อันตรายจากการถูกบาด การเสียดสี  
ถุงมือด้วยความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนผิวหนัง

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย เสื้อแขนยาว

การป้องกันระบบหายใจ เมื่อพนักงานประสบกับความเข้มข้นที่สูงกว่าขีดจำกัดการรับสัมผัส

## Acetone

พนักงานต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมและผ่านการรับรองแล้ว.

เพื่อปกป้องผู้สวมใส่

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจจะต้องมีขนาดพอดีและใช้งานและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

การใช้งานขนาดใหญ่/ฉุกเฉิน

ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 136

หากเกินขีดจำกัดการสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ

ชนิดของไส้กรองที่แนะนำ: ตัวทำลายอินทรีย์ที่มีจุดเดือดต่ำ ชนิด AX สีน้ำตาล

เป็นไปตามมาตรฐาน EN371

ขนาดเล็ก/ใช้ในห้องปฏิบัติการ

ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 149:2001

หากเกินขีดจำกัดการสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ

หน้ากากครึ่งหน้าที่แนะนำ:- การกรองवालว: EN405; หรือ; หน้ากากแบบครึ่งหน้า: EN140;

พร้อมตัวกรอง EN 141

เมื่อใช้ RPE ควรทำการทดสอบความพอดีของชิ้นส่วนใบหน้า

มาตรการทางสุขศาสตร์

จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.

การควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่สิ่งแวดล้อม ห้ามให้วัสดุไปปนเปื้อนระบบแหล่งน้ำผิวดิน.

อม

## 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| ลักษณะที่ปรากฏ                 | ไม่มีสี                           |
| สถานะทางกายภาพ                 | ของเหลว                           |
| กลิ่น                          | หวาน                              |
| ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น      | 19.8 ppm                          |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง            | 7                                 |
| จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว | -95 °C / -139 °F                  |
| จุดอ่อนตัว                     | ไม่มีข้อมูล                       |
| จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด       | 56 °C / 132.8 °F                  |
| จุดวาบไฟ                       | -20 °C / -4 °F                    |
| อัตราการระเหย                  | 5.6 (บิวทิลอะซิเตต = 1.0)         |
| ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)        | ไม่เกี่ยวข้อง                     |
| ขอบเขตการระเบิด                | ต่ำสุด 2.1 vol%<br>สูงสุด 13 vol% |

วิธีการ - CC (ถ้วยปิด)

ของเหลว

Acetone

|  |   |  |
|--|---|--|
| ความดันไอ                                      | 247 mbar @ 20 °C  |  |
| ความหนาแน่นไอ                                  | 2.0   | (อากาศ = 1.0)  |
| ความถ่วงจำเพาะ / ความหนาแน่น                   | 0.790   |  |
| ความหนาแน่นรวม                                 | ไม่เกี่ยวข้อง   | ของเหลว  |
| การละลายในน้ำ                                  | ละลายได้  |  |
| สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ                  | ไม่มีข้อมูลให้ใช้   |  |
| ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร (n-ออกทานอล/น้ำ) |   |  |
| ส่วนประกอบ                                     | ค่าล็อกสัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนระหว่างออกทานอลกับน้ำ (Log Pow) |  |
| อะซีโตน  | -0.24   |  |
| อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง                         | 465 °C / 869 °F   |  |
| อุณหภูมิการสลายตัว                             | > 4°C   |  |
| ความหนืด                                       | 0.32 mPa.s @ 20 °C  |  |
| คุณสมบัติในการระเบิด                           | ไม่ระเบิด   | ไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศแล้วเกิดเป็นสารผสมที่ระเบิดได้ |
| คุณสมบัติในการออกซิไดซ์                        | ไม่ออกซิไดซ์  |  |
| สูตรโมเลกุล                                    | C3 H6 O   |  |
| น้ำหนักโมเลกุล                                 | 58.08   |  |
| ดัชนีการหักเหของแสง                            | 1.358 - 1.359   |  |

10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| ความเสถียร                            | มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.   |
| ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย               | ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ.  |
| ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย | ไม่เกิดปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย.  |
| ย                                     |  |
| สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง                 | ความร้อน เปลวไฟ และประกายไฟ. ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้. เก็บให้ห่างจากเปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น พื้นผิวที่ร้อน และแหล่งจุดติดไฟ. |
| วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง                 | สารออกซิไดซ์รุนแรง. สารรีดิวซ์ที่มีฤทธิ์รุนแรง. เบสแก่. เปอร์ออกไซด์. สารประกอบที่เติมแฮโลเจน. โลหะแอลคาไลน์. เอมีน.       |
| ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากก      | คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO). คาร์บอนไดออกไซด์(CO2). ฟลูออโรไฮโดรเจน. เมทานอล.  |



Acetone

ารสลายตัว

## 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

(ก) ความเป็นพิษเฉียบพลัน;

| ส่วนประกอบ | LD50 ทางปาก        | LD50 ทางผิวหนัง                              | LC50 การสูดดม       |
|------------|--------------------|--|---------------------|
| อะซีโตน    | 5800 mg/kg ( Rat ) | > 15800 mg/kg (rabbit)<br>> 7400 mg/kg (rat) | 76 mg/l, 4 h, (rat) |

(b) ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท  
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง;  
ง;

(ค) กลุ่ม 2

ความเสียหาย/การระคายเคืองต่อดวงต

อย่างรุนแรง;

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| วิธีการทดสอบ        | OECD 405        |
| ทดสอบสายพันธุ์      | กระต่าย         |
| จุดสิ้นสุดการสังเกต | ระคายเคืองต่อตา |

(d) อาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง;

|                  |   |
|------------------|---|
| ระบบทางเดินหายใจ | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท |
| ผิวหนัง          | ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท |

| Component                  | Test method                            | Test species | Study result    |
|----------------------------|--|--------------|-----------------|
| อะซีโตน<br>67-64-1 ( >95 ) | Guinea Pig Maximisation Test<br>(GPMT) | หนูทดลอง     | non-sensitising |

(e) การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์; ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

| Component                  | Test method  | Test species           | Study result      |
|----------------------------|--|------------------------|-------------------|
| อะซีโตน<br>67-64-1 ( >95 ) | ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 471 ของ<br>OECD<br>AMES test | ในสิ่งมีชีวิต<br>----- | negative<br>----- |

## Acetone

|  |   |             |          |
|--|---|-------------|----------|
|  | -----<br>ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 476 ของ<br>OECD<br>Mammalian<br>Gene cell mutation | ในหลอดทดลอง | negative |
|--|---|-------------|----------|

(f) การก่อมะเร็ง; ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารเคมีที่ทราบแน่นอนว่าเป็นสารก่อมะเร็ง

(ข) ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

(h) STOT-การสัมผัสครั้งเดียว; กลุ่ม 3

ผลลัพท์/อวัยวะเป้าหมาย

ระบบประสาทกลาง (CNS)

(i) การสัมผัสซ้ำ STOT; ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

Test method

การทดสอบตามเกณฑ์ของ OECD เลขที่ 408

Test species / Duration

หนู / 90 days

Study result

NOAEL = 900 mg/kg

เส้นทางการสัมผัส

ทางปาก

อวัยวะเป้าหมาย

เท่าที่ทราบยังไม่มี.

(j) อันตรายจากการสำลัก; ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

อาการ /

อาการผิดปกติจากการรับสัมผัสมากเกินไปอาจได้แก่ ปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะเหนื่อยอ่อน คลื่นไส้

เอฟเฟกต์ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

และอาเจียน: อาจทำให้เกิดอาการปวดบวมน้ำ

## 12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลของความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ .

## Acetone

| ส่วนประกอบ | ปลาน้ำจืด   | ไรน้ำ  | สาหร่ายน้ำจืด                 | ไมโครท็อกซ์              |
|------------|---|--|-------------------------------|--------------------------|
| อะซีโตน    | Oncorhynchus mykiss: LC50 = 5540 mg/l 96h<br>Alburnus alburnus: LC50 = 11000 mg/l 96h<br>Leuciscus idus: LC50 = 11300 mg/L/48h<br>Salmo gairdneri: LC50 = 6100 mg/L/24h | EC50 = 8800 mg/L/48h<br>EC50 = 12700 mg/L/48h<br>EC50 = 12600 mg/L/48h | NOEC = 430 mg/l (algae; 96 h) | EC50 = 14500 mg/L/15 min |

ความคงอยู่นานและความสามารถในการ ย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย

ารย่อยสลาย

วิธียะ

ความคงอยู่ไม่น่าเป็นไปได้, ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่.

| Component                  | ความสามารถในการย่อยสลาย  |
|----------------------------|--------------------------|
| อะซีโตน<br>67-64-1 ( >95 ) | 91 % (28 d) (OECD 301 B) |

ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ เป็นไปได้อย่างที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ

| ส่วนประกอบ | ค่าล็อกสัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนระหว่างออกทานอลกับน้ำ (Log Pow) | ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF) |
|------------|---|-------------------------------------|
| อะซีโตน    | -0.24   | 0.69 dimensionless                  |

การเคลื่อนย้ายในดิน

ผลิตภัณฑ์มีสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) ซึ่งสามารถระเหยได้ง่ายจากทุกพื้นผิว มีโอกาสที่จะเคลื่อนที่ในสิ่งแวดล้อมเนื่องจากระเหยง่าย กระจายตัวอย่างรวดเร็วในอากาศ

ข้อมูลของสารที่รบกวนการทำงานของ ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ

สารมลพิษอินทรีย์ถาวร

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

ศักยภาพในการทำลายโอโซน

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

### 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ยี่ ของเสียจัดอยู่ในประเภทอันตราย. ทั้งของเสียและของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป. ขจัดทั้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง.

Acetone

|                       |   |
|-----------------------|---|
| บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน | ทั้งภาชนะนี้ไปยังจุดรวบรวมของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ.<br>ภาชนะเปล่าจะกักเก็บสารตกค้างของผลิตภัณฑ์ (ของเหลวและ/หรือไอ) และอาจเป็นอันตรายได้.<br>เก็บผลิตภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าให้ไกลจากความร้อนและแหล่งจุดติดไฟ. |
| ข้อมูลอื่นๆ           | ผู้ใช้ควรกำหนดรหัสของเสียตามการทำงานที่นำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้. อย่าชะล้างลงในท่อน้ำเสีย.<br>สามารถนำไปฝังกลบหรือเผาในเตาเผา เมื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบเฉพาะแห่ง.   |

14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางถนนและทางรถไฟ

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| หมายเลขสหประชาชาติ       | UN1090  |
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง | อะซิโตน |
| ประเภทความเป็นอันตราย    | 3       |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์          | II      |

IMDG/IMO

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| หมายเลขสหประชาชาติ       | UN1090  |
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง | อะซิโตน |
| ประเภทความเป็นอันตราย    | 3       |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์          | II      |

IATA

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| หมายเลขสหประชาชาติ       | UN1090  |
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง | อะซิโตน |
| ประเภทความเป็นอันตราย    | 3       |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์          | II      |

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ | ไม่จำเป็นต้องมีข้อควรระวังเป็นพิเศษ |
|------------------------------|-------------------------------------|

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะต่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งสัย

Acetone

ไทย - ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:

| ส่วนประกอบ | หมายเลข CAS | พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย<br>พ.ศ. ๒๕๓๕<br>(ตามที่แก้ไขเพิ่มเติม) | สารที่อยู่ในเกณฑ์ของบัญชีรายชื่อ 5.6<br>กลุ่มของสารเคมีภายใต้การควบคุมตามกฎหมายของสาร |
|------------|-------------|--|---|
| อะซีโตน    | 67-64-1     | ชนิด 3 DIW (工業部)   | ไม่อยู่ในรายการ   |

| ส่วนประกอบ | พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย<br>พ.ศ. 2535 -<br>หน้าที่และความรับผิดชอบ | พระราชบัญญัติสารเคมีอันตราย<br>พ.ศ. 2556 -<br>กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน | พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน<br>พ.ศ. 2541 -<br>กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน |
|------------|---|---|---|
| อะซีโตน    | วัตถุอันตราย  | วัตถุอันตราย  | ขึ้นอยู่กับ การทดสอบทางการแพทย์   |

บัญชีรายการสารระหว่างประเทศ

X = อยู่ในรายการ, จีน (IECSC), ทริปยุโรป (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), แคนาดา (DSL/NDSL), ฟิลิปปินส์ (PICCS), ญี่ปุ่น (ENCS), ญี่ปุ่น (ISHL), ออสเตรเลีย (AICS), เกาหลี (KECL).

| ส่วนประกอบ | บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย<br>(ฉบับปี 2558) | รายการสินค้าอันตราย<br>GB 12268 - 2012 | TCSI | IECSC | EINECS    | TSCA | DSL | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | KECL     |
|------------|---|--|------|-------|-----------|------|-----|-------|------|------|------|----------|
| อะซีโตน    | X   | X                                      | X    | X     | 200-662-2 | X    | X   | X     | X    | X    | X    | KE-29367 |

| ส่วนประกอบ | หมายเลข CAS | ประเทศไทย - สารมลพิษอันตราย | สารมลพิษอันตราย | ศักยภาพในการทำลายโอโซน | อนุสัญญารอตเตอร์ดัม (PIC) |
|------------|-------------|-----------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------|
| อะซีโตน    | 67-64-1     | ไม่เกี่ยวข้อง               | ไม่เกี่ยวข้อง   | ไม่เกี่ยวข้อง          | ไม่เกี่ยวข้อง             |

16. ข้อมูลอื่น

เตรียมโดย ฝ่ายสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

## Acetone

|                  |   |
|------------------|---|
| วันออกเอกสาร     | 28-เม.ย.-2552                             |
| วันปรับปรุงแก้ไข | 13-พ.ค.-2567                              |
| สรุปการแก้ไข     | ผู้ให้บริการตอบรับโทรศัพท์ฉุกเฉินรายใหม่. |

## คำแนะนำในการฝึกอบรม

การฝึกอบรมการรับรู้ถึงอันตรายจากสารเคมี โดยมีการติดฉลาก เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และสุขอนามัย

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ครอบคลุมถึงการเลือกที่เหมาะสม ความเข้ากันได้ เกณฑ์ความก้าวหน้า การดูแล การบำรุงรักษา ความพอดี และมาตรฐาน

การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับการสัมผัสสารเคมี รวมถึงการใช้อ่างล้างตาและฝักบัวนิรภัย

การป้องกันและดับเพลิง การระบุนอันตรายและความเสี่ยง ไฟฟ้าสถิต บรรยากาศที่ระเบิดได้จากไอและฝุ่น

คำอธิบาย

|   |  |
|---|--|
| CAS - บริการบทคัดย่อทางเคมี   | TSCA - บัญชีรายการสารเคมีตามหมวด 8(b)<br>ของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารพิษแห่งสหรัฐอเมริกา |
| EINECS/ELINCS -<br>บัญชีรายชื่อสารเคมีเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่ของยุโรป/บัญชีรายชื่อสารเคมีที่ได้รับแจ้ง รายการสารเคมีในประเทศแคนาดา/รายการสารเคมีนอกประเทศแคนาดา<br>ของสหภาพยุโรป | DSL/NDSL -   |
| PICCS - บัญชีรายชื่อวัตถุเคมีและสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์  | ENCS - สารเคมีที่มีอยู่และสารเคมีใหม่ของประเทศญี่ปุ่น                                    |
| IECSC - รายการสารเคมีที่มีอยู่ของจีน  | AICS - บัญชีสารเคมีในออสเตรเลีย  |
| KECL -<br>สารเคมีที่วางจำหน่ายมาแต่เดิมและสารเคมีที่ผ่านการประเมินแล้วของประเทศเกาหลี   | NZIoC - บัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์   |
| WEL - ชีตจำกัดการสัมผัสในสถานที่ทำงาน   | TWA - ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเวลา  |
| ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists<br>(องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา)  | IARC - สำนักงานวิจัยมะเร็งเรื้อรังนานาชาติ (IARC)  |
| DNEL - ระดับอนุพันธ์ที่ไม่มีผลกระทบ   | PNEC - ความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผลกระทบ   |
| RPE - อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ  | LD50 - ปริมาณอันตรายถึงชีวิต 50%   |
| LC50 - ความเข้มข้นที่เป็นอันตรายถึงชีวิต 50%  | EC50 - ความเข้มข้นที่มีประสิทธิผล 50%  |
| NOEC - ความเข้มข้นที่ไม่มีผลกระทบที่สังเกตได้   | POW - ค่าสัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น ออกทานอล:น้ำ  |
| PBT - ตกค้างยาวนาน สะสมทางชีวภาพ เป็นพิษ  | vPvB - ตกค้างยาวนานมาก สะสมทางชีวภาพได้มาก   |
| ICAO/IATA -<br>องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ/สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ  | IMO/IMDG -<br>องค์การการเดินเรือระหว่างประเทศ/รหัสสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ      |
| ADR - ข้อตกลงยุโรปเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน   | MARPOL - อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ                              |
| OECD - องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา   | ATE - การประมาณค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน   |
| BCF - ปัจจัยของความเข้มข้นชีวภาพ(BCF)   | VOC (สารประกอบอินทรีย์ไอระเหย)   |

Acetone

บทความอ้างอิงที่สำคัญ ๆ และแหล่งข้อมูล

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Suppliers safety data sheet, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

#### ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลที่จัดไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา  
รวมทั้งเป็นข้อมูลและความเชื่อในวันที่ที่มีการพิมพ์เผยแพร่ เราจัดเสนอข้อมูลนี้เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการ  
การใช้งาน การแปรรูป การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยเท่านั้น  
และต้องไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพแต่อย่างใดทั้งสิ้น  
ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุ/สารที่ระบุไว้โดยเฉพาะเท่านั้น  
และอาจใช้ไม่ได้กับวัตถุ/สารดังกล่าวเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวัตถุ/สารอื่นใด หรือในกระบวนการใด ๆ  
ยกเว้นในกรณีที่ระบุไว้ในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้

#### ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย