

FSHA407

SDS นี้จัดทำขึ้นตามระบบการจำแนกประเภทและการสื่อสารอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.

พ.ศ. 2555 (2012)

Ethyl alcohol, denatured (A407)

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

| | |
|----------------------|---|
| คำอธิบายผลิตภัณฑ์: | Ethyl alcohol, denatured (A407) |
| Cat No. : | A407-1; A407-4; A407-20; A407-200; A407-500; A407P-4; A407RB-19; A407RB-115; A407RB-200; A407S-4; A407SK-4 |
| คำฟ้องความหมาย | Ethanol, denatured; Grain alcohol, denatured; Ethyl hydroxide, denatured |
| ผู้จัดจำหน่าย | Fisher Scientific Company One Reagent Lane Fair Lawn, NJ 07410 Tel: (201) 796-7100 |
| เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน | CHEMTREC (ท้องถิ่น) 001-800-13-203-9987 (ไทย) สำหรับข้อมูล US โทร: 001-800-227-6701 / ยุโรป โทร: +32 14 57 52 11 หมายเลขฉุกเฉิน สหรัฐอเมริกา: 001-201-796-7100 / ยุโรป: +32 14 57 52 99 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

| | |
|-------------------------------|---------|
| ของเหลวไวไฟ. | กลุ่ม 2 |
| ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน | กลุ่ม 5 |

Ethyl alcohol, denatured (A407)

| | |
|---|---------|
| ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม - ไอรระเหย | กลุ่ม 5 |
| ทำอันตรายต่อดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองตา | กลุ่ม 2 |
| มีพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายโดยเฉพาะ(สัมผัสเพียงครั้งเดียว) | กลุ่ม 2 |

องค์ประกอบป้ายกำกับ

คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H225 - ของเหลวและไอรระเหยไวไฟสูง

H303 - อาจเป็นอันตรายหากกลืนกินเข้าไป

H319 - ทำให้ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

H333 - อาจเป็นอันตรายหากสูดดม/หายใจเข้าไป

H371 - อาจทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะ

รวมถึงข้อความที่เป็นคำเตือน

การป้องกัน

P210 - เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น และแหล่งจุดติดไฟอื่น ๆ ห้ามสูบบุหรี่

P233 - ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิท

P240 - ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องต่อสายดิน

P242 - ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

P243 - ใช้มาตรการป้องกันไฟฟ้าสถิต

P260 - ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ควันไอ/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอรระเหย/ละอองฉีดพ่น เข้าสู่ร่างกาย

P264 - ล้างหน้า มือ และผิวหนังส่วนที่สัมผัสถูกสารให้สะอาดทั่วหลังการปฏิบัติงาน

P270 - ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้

P271 - ใช้งานเฉพาะภายนอกอาคารหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดีเท่านั้น

P280 - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/เครื่องป้องกันใบหน้า

การปฏิบัติ

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

P304 + P340 - ถ้าหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก

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

P308 + P313 - หากได้รับสัมผัสหรือรู้สึกวิตกกังวล: รับคำแนะนำ/การดูแลรักษาจากแพทย์

P370 + P378 - ในกรณีที่เกิดไฟไหม้: ใช้ทรายแห้ง สารเคมีแห้ง หรือโฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์เพื่อดับเพลิง

Ethyl alcohol, denatured (A407)

การเก็บรักษา

P403 + P235 - เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น

การกำจัดทิ้ง

P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุมัติ

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารบกพรองการทำงานของต่อมไร้ท่อ.

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

| ส่วนประกอบ | หมายเลข CAS | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
|---------------------|-------------|-----------------------|
| เอทิลแอลกอฮอล์ | 64-17-5 | 83.8 - 87.2 |
| น้ำ | 7732-18-5 | <7.8 |
| เมทานอล | 67-56-1 | 2.6 - 4.8 |
| 4-เมทิลเพนทาน-2-โอน | 108-10-1 | 1.3 - 2.5 |
| เอทิลอะซิเตต | 141-78-6 | 0.5 - 1.9 |
| เฮกเซน | 110-54-3 | <1 |

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

Ethyl alcohol, denatured (A407)

การหายใจลำบาก. อาการผิดปกติจากการสัมผัสมากเกินไปอาจได้แก่ ปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะเหนื่อยอ่อน คลื่นไส้ และอาเจียน:
การหายใจเอาไอระเหยที่มีความเข้มข้นสูงเข้าไปอาจทำให้เกิดอาการต่างๆ ได้ เช่น ปวดศีรษะ มึนงง อ่อนเพลีย คลื่นไส้ และอาเจียน

การปกป้องตนเองของผู้ปฐมพยาบาล

ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด.

หมายเหตุถึงแพทย์

รักษาตามอาการ. อาการอาจเกิดขึ้นในภายหลัง.

5. มาตรการในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

การฉีดพ่นน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) สารเคมีแห้ง โฟมชนิดทนแอลกอฮอล์. อาจใช้ละอองไอน้ำเพื่อทำให้ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเย็นลงได้.

สารดับเพลิงที่ต้องไม่ใช่เนื่องจากเหตุผลด้านความปลอดภัย

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ความเป็นอันตรายเฉพาะด้านที่เกิดจากสารเคมี

ไวไฟ. ความเสี่ยงต่อการจุดติดไฟ. ไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศแล้วเกิดเป็นสารผสมที่ระเบิดได้.

ไอระเหยอาจลอยไปสู่แหล่งจุดระเบิดและไฟวามย้อนกลับ. ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน.

ไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศแล้วเกิดเป็นสารผสมที่ระเบิดได้.

อุปกรณ์ป้องกันและข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

เช่นเดียวกับในกรณีไฟไหม้ ให้สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศแบบความดันภายในเป็นบวก ตามมาตรฐาน MSHA/NIOSH

(ได้รับอนุญาตหรือเทียบเท่า) และอุปกรณ์ป้องกันเต็มรูปแบบ.

6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด.

ใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้าไม่ให้เกิดการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต.

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

อย่าชะล้างลงสู่พื้นดินหรือระบายน้ำเสีย. โปรดดูส่วนที่ 12 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศ.

วิธีการกักเก็บและทำความสะอาด

ดูดซับด้วยวัสดุเนื้อที่ดูดซับได้. เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและเหมาะสมต่อการกำจัดทิ้ง. ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด. ใช้เครื่องมือกันประกายไฟและอุปกรณ์กันระเบิด.

โปรดดูมาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8 และ 13

7. การจัดการและการเก็บรักษา

การขนถ่ายเคลื่อนย้าย

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล/อุปกรณ์ป้องกันหน้า. ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า.

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. หลีกเลี่ยง การกิน และการสูดดม. เก็บให้ห่างจากเปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น พื้นผิวที่ร้อน และแหล่งจุดติดไฟ. ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟเท่านั้น. เพื่อหลีกเลี่ยงการติดไฟของไอเนื่องจากประกายไฟฟาสถิต จะต้องต่อสายดินกับส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์ที่เป็นโลหะ. ใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้าไม่ให้เกิดการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต.

การเก็บรักษา

ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทแล้วเก็บไว้ในที่แห้ง เย็น และอากาศถ่ายเทได้สะดวก. เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ และเปลวไฟ. พื้นที่ไวไฟ.

การใช้เฉพาะด้าน

ใช้ในห้องปฏิบัติการ

8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์ที่ใช้ควบคุม

| ส่วนประกอบ | จีน | ไต้หวัน | ไทย | ฮ่องกง |
|---------------------|---|--|---------------|--|
| เอทิลแอลกอฮอล์ | - | TWA: 1000 ppm TWA: 1880 mg/m ³ | TWA: 1000 ppm | TWA: 1000 ppm TWA: 1880 mg/m ³ |
| เมทานอล | TWA: 25 mg/m ³ STEL: 50 mg/m ³ Skin | TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m ³ | | TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 328 mg/m ³ |
| 4-เมทิลเพนทาน-2-โอน | - | TWA: 50 ppm TWA: 205 mg/m ³ | TWA: 100 ppm | TWA: 50 ppm TWA: 205 mg/m ³ STEL: 75 ppm STEL: 307 mg/m ³ |
| เอทิลอะซิเตต | TWA: 200 mg/m ³ | TWA: 400 ppm | TWA: 400 ppm | TWA: 400 ppm |

Ethyl alcohol, denatured (A407)

| | | | | |
|--------|---|---|--------------|--|
| | STEL: 300 mg/m ³ | TWA: 1440 mg/m ³ | | TWA: 1440 mg/m ³ |
| เฮกเซน | TWA: 100 mg/m ³ STEL: 180 mg/m ³ Skin | TWA: 50 ppm TWA: 176 mg/m ³ | TWA: 500 ppm | TWA: 20 ppm TWA: 70 mg/m ³ |

| ส่วนประกอบ | ACGIH TLV | OSHA PEL | NIOSH | สหราชอาณาจักร | สหภาพยุโรป |
|---------------------|---------------------------------------|--|--|---|---|
| เอทิลแอลกอฮอล์ | STEL: 1000 ppm | (Vacated) TWA: 1000 ppm (Vacated) TWA: 1900 mg/m ³ TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ | IDLH: 3300 ppm TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ | TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 3000 ppm STEL: 5760 mg/m ³ STEL | |
| เมทานอล | TWA: 200 ppm STEL: 250 ppm Skin | (Vacated) TWA: 200 ppm (Vacated) TWA: 260 mg/m ³ (Vacated) STEL: 250 ppm (Vacated) STEL: 325 mg/m ³ Skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ | IDLH: 6000 ppm TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³ | WEL - TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ STEL | TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m ³ 8 hr Skin |
| 4-เมทิลเพนทาน-2-โอน | TWA: 20 ppm STEL: 75 ppm | (Vacated) TWA: 50 ppm (Vacated) TWA: 205 mg/m ³ (Vacated) STEL: 75 ppm (Vacated) STEL: 300 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 410 mg/m ³ | IDLH: 500 ppm TWA: 50 ppm TWA: 205 mg/m ³ STEL: 75 ppm STEL: 300 mg/m ³ | STEL: 100 ppm 15 min STEL: 416 mg/m ³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 208 mg/m ³ 8 hr Skin | TWA: 20 ppm (8h) TWA: 83 mg/m ³ (8h) STEL: 50 ppm (15min) STEL: 208 mg/m ³ (15min) |
| เอทิลอะซิเตต | TWA: 400 ppm | (Vacated) TWA: 400 ppm (Vacated) TWA: 1400 mg/m ³ TWA: 400 ppm TWA: 1400 mg/m ³ | IDLH: 2000 ppm TWA: 400 ppm TWA: 1400 mg/m ³ | STEL: 1468 mg/m ³ 15 min STEL: 400 ppm 15 min TWA: 734 mg/m ³ 8 hr TWA: 200 ppm 8 hr | TWA: 734 mg/m ³ (8h) TWA: 200 ppm (8h) STEL: 1468 mg/m ³ (15min) STEL: 400 ppm (15min) |
| เฮกเซน | TWA: 50 ppm Skin | (Vacated) TWA: 50 ppm (Vacated) TWA: 180 mg/m ³ TWA: 500 ppm | IDLH: 1100 ppm TWA: 50 ppm TWA: 180 mg/m ³ | TWA: 72 mg/m ³ TWA: 20 ppm STEL: 60 ppm STEL: 216 mg/m ³ | TWA: 20 ppm (8hr) TWA: 72 mg/m ³ (8hr) |

Ethyl alcohol, denatured (A407)

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|--|--|
| | | TWA: 1800 mg/m ³ | | | |
|--|--|-----------------------------|--|--|--|

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

ใช้ภายใต้ตู้ดูดควันสารเคมีเท่านั้น. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานีล้างตาและฝักบัวนิรภัยอยู่ใกล้กับทำเลที่ตั้งของสถานงาน.

ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง/อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด. ตรวจสอบว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ โดยเฉพาะในบริเวณอับอากาศ.

หากเป็นไปได้ ควรนำมาตรการควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การแยกหรือการปิดล้อมกระบวนการ

การนำกระบวนการหรือการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาใช้เพื่อลดการปล่อยหรือการสัมผัสให้เหลือน้อยที่สุด

และการใช้ระบบระบายอากาศที่ออกแบบอย่างเหมาะสม เพื่อควบคุมวัสดุอันตรายที่แหล่งกำเนิด.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา

สวมแว่นตานิรภัยที่มีกระบังด้านข้าง (หรือแว่นครอบตานิรภัย) (มาตรฐานยุโรป - EN 166)

การป้องกันมือ

ถุงมือป้องกัน

| วัสดุถุงมือ | เวลาแห่งความก้าวหน้าความหนาของถุงมือ | มาตรฐานสหภาพยุโรป | ความคิดเห็นเกี่ยวกับถุงมือ |
|-------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Viton (R) | ดูคำแนะนำของผู้ผลิต | - | EN 374 (ความต้องการขั้นต่ำ) |

ตรวจสอบถุงมือก่อนใช้งาน

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการซึมผ่านและเวลาในการทะลุซึ่งระบุโดยซัพพลายเออร์ของถุงมือ (โปรดดูข้อมูลผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถุงมือเหมาะสำหรับงาน: ความเข้ากันได้ทางเคมี ความคล่องตัว สภาวะการทำงาน ความไวต่อผู้ใช้ เช่น

ผลจากการแพ้ยาล้างถึงสภาวะเฉพาะท้องถิ่นที่ใช้ผลิตภัณฑ์ด้วย เช่น อันตรายจากการถูกกัด การเสียดสี

ถุงมือด้วยความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนผิวหนัง

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย

เสื้อแขนยาว

การป้องกันระบบหายใจ

เมื่อพนักงานประสบกับความเข้มข้นที่สูงกว่าขีดจำกัดการรับสัมผัส

พนักงานต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมและผ่านการรับรองแล้ว.

Ethyl alcohol, denatured (A407)

การใช้งานขนาดใหญ่/ฉุกเฉิน ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 136 หากเกินขีดจำกัดการสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ

ขนาดเล็ก/ใช้ในห้องปฏิบัติการ รักษาการระบายอากาศให้เพียงพอ

มาตรการทางสุขภาพ จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.

การควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่สิ่งแวดล้อม ห้ามให้วัสดุไปปนเปื้อนระบบแหล่งน้ำผิวดิน. ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์ไหลลงทางระบายน้ำ. วม

9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| ลักษณะที่ปรากฏ | ใส, ไม่มีสี | |
| สถานะทางกายภาพ | ของเหลว | |
| กลิ่น | มีกลิ่นหอม | |
| ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น | ไม่มีข้อมูล | |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ | |
| จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว | -90.0 °C / -130 °F | |
| จุดอ่อนตัว | ไม่มีข้อมูล | |
| จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด | 78.5 °C / 173.3 °F | |
| จุดวาบไฟ | 13.9 °C / 57 °F | วิธีการ - ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |
| อัตราการระเหย | 2.0 | |
| ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ) | ไม่เกี่ยวข้อง | ของเหลว |
| ขอบเขตการระเบิด | ไม่มีข้อมูล | |
| ความดันไอ | 40.9 mmHg @ 20 °C | |
| ความหนาแน่นไอ | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ | (อากาศ = 1.0) |
| ความถ่วงจำเพาะ / ความหนาแน่น | 0.7905 | |
| ความหนาแน่นรวม | ไม่เกี่ยวข้อง | ของเหลว |
| การละลายในน้ำ | ผสมกันได้ | |
| สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ | |
| ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร (n-ออกทานอล/น้ำ) | | |
| ส่วนประกอบ | ค่าล็อกสัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนระหว่างออกทานอลกับน้ำ (Log Pow) | |
| เอทิล แอลกอฮอล์ | -0.32 | |

Ethyl alcohol, denatured (A407)

| | | |
|-------------------------|-------------------|--|
| เมทานอล | -0.74 | |
| 4-เมทิลเพนทาน-2-โอน | 1.9 | |
| เอทิลอะซิเตต | 0.73 | |
| เฮกเซน | 4.11 | |
| อุณหภูมิจุดติดไฟตัวเอง | 362.8 °C / 685 °F | |
| อุณหภูมิการสลายตัว | ไม่มีข้อมูล | |
| ความหนืด | ไม่มีข้อมูล | |
| คุณสมบัติในการระเบิด | | ไวระเหยอาจรวมตัวกับอากาศแล้วเกิดเป็นสารผสมที่ระเบิดได้ |
| คุณสมบัติในการออกซิไดซ์ | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ | |
| ปริมาณ VOC (%) | 100 | |

10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

| | |
|---------------------------------------|--|
| ความเสถียร | มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ. |
| ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย | ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ. |
| ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย | ไม่เกิดปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย. |
| ย | |
| สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง | ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้. ความร้อนส่วนเกิน. เก็บให้ห่างจากเปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น พื้นผิวที่ร้อนและแหล่งจุดติดไฟ. |
| วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง | สารออกซิไดซ์รุนแรง. กรดแก่. แอซิดแอนไฮไดรต์. แอซิดคลอไรต์. |
| ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากก | คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO). คาร์บอนไดออกไซด์(CO2). |
| ารสลายตัว | |

11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

(ก) ความเป็นพิษเฉียบพลัน;

Ethyl alcohol, denatured (A407)

ข้อมูลทางพิษวิทยาของส่วนประกอบต่างๆ

| ส่วนประกอบ | LD50 ทางปาก | LD50 ทางผิวหนัง | LC50 การสูดดม |
|---------------------|--|---|---|
| เอทิลแอลกอฮอล์ | LD50 = 10470 mg/kg OECD 401 (Rat) 3450 mg/kg (Mouse) | | LC50 = 117-125 mg/l (4h) OECD 403 (rat) 20000 ppm/10H (rat) |
| น้ำ | - | - | - |
| เมทานอล | LD50 = 1187 – 2769 mg/kg (Rat) | LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h |
| 4-เมทิลเพนทาน-2-โอน | LD50 = 2080 mg/kg (Rat) | LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit) | LC50 2000 - 4000 ppm (Rat) 4 h |
| เอทิลอะซิเตต | 10,200 mg/kg (Rat) | > 20 mL/kg (Rabbit) > 18000 mg/kg (Rabbit) | 58 mg/l (rat; 8 h) |
| เฮกเซน | LD50 = 25 g/kg (Rat) | LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 48000 ppm (Rat) 4 h |

(b) ไม่มีข้อมูล

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง;
ง;

(ค) ไม่มีข้อมูล

ความเสียหาย/การระคายเคืองต่อดวงต
าอย่างรุนแรง;

(d) อาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง;

ระบบทางเดินหายใจ ไม่มีข้อมูล

ผิวหนัง ไม่มีข้อมูล

| Component | Test method | Test species | Study result |
|---|---|--------------|-----------------|
| เอทิลแอลกอฮอล์ 64-17-5 (83.8 - 87.2) | Mouse Ear Swelling Test (MEST) | หนู | non-sensitising |
| | ----- ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 429 ของ OECD Local Lymph Node Assay | หนู | non-sensitising |
| เมทานอล 67-56-1 (2.6 - 4.8) | ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 406 ของ OECD Guinea Pig Maximisation Test (GPMT) | หนูทดลอง | non-sensitising |

Ethyl alcohol, denatured (A407)

| | | | |
|--|---------------------------------------|----------|-------------------|
| เอทิลอะซิเตต 141-78-6 (0.5 - 1.9) | ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 406 ของ OECD | หนูทดลอง | - non-sensitising |
|--|---------------------------------------|----------|-------------------|

(e) การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์; ไม่มีข้อมูล

| Component | Test method | Test species | Study result |
|---|---|----------------------------|--------------|
| เอทิลแอลกอฮอล์ 64-17-5 (83.8 - 87.2) | AMES test ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 471 ของ OECD | ในหลอดทดลอง Bacteria | negative |
| | Gene cell mutation ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 476 ของ OECD | ในหลอดทดลอง Mammalian | negative |
| เอทิลอะซิเตต 141-78-6 (0.5 - 1.9) | ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 471 ของ OECD AMES test | ในหลอดทดลอง Bacteria | negative |
| | ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 473 ของ OECD Chromosomal aberration assay | ในหลอดทดลอง Mammalian | negative |
| | ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 476 ของ OECD Gene cell mutation | ในหลอดทดลอง Mammalian | negative |
| | ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 474 ของ OECD Mouse micronucleus assay | ในสิ่งมีชีวิต Mammalian | negative |
| | | | |

(f) การก่อมะเร็ง;

ไม่มีข้อมูล

ตารางข้างล่างนี้ชี้ให้เห็นว่า หน่วยงานแต่ละแห่งได้ระบุส่วนผสมใด ๆ ว่าเป็นสารก่อมะเร็งหรือไม่
Ethanol has been shown to be carcinogenic in long-term studies only when consumed and
abused as an alcoholic beverage.

| ส่วนประกอบ | EU | UK | เยอรมัน | IARC |
|---------------------|----|----|---------|----------|
| 4-เมทิลเพนทาน-2-โอน | | | | Group 2B |

(ข) ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์;

ไม่มีข้อมูล

| Component | Test method | Test species / Duration | Study result |
|----------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| เอทิลแอลกอฮอล์ | ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 416 ของ | ทางปาก / หนู 2 Generation | NOAEL = 13.8 g/kg/day |

Ethyl alcohol, denatured (A407)

| | | | |
|---|---|--|--|
| 64-17-5 (83.8 - 87.2) | OECD ----- ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 414 ของ OECD | การสูดดม/หายใจเข้าไป / หนู | NOAEC = 16000 ppm |
| เมทานอล 67-56-1 (2.6 - 4.8) | ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 416 ของ OECD | หนู / การสูดดม/หายใจเข้าไป 2 Generation | NOAEC = 1.3 mg/l (air) |
| 4-เมทิลเพนแทน-2-โอริน 108-10-1 (1.3 - 2.5) | ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 414 ของ OECD | หนู การสูดดม/หายใจเข้าไป | NOAEL = 4.1 mg/l |
| เอทิลอะซิเตต 141-78-6 (0.5 - 1.9) | ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 416 ของ OECD ----- ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 414 ของ OECD | ทางปาก หนู 2 Generation ----- การสูดดม/หายใจเข้าไป หนู | NOAEL = 26400 มก./กก. ของน้ำหนักตัว/วัน ----- NOAEC = 73300 mg/m ³ |

(h) STOT-การสัมผัสครั้งเดียว;

ไม่มีข้อมูล

ผลลัพธ์/อวัยวะเป้าหมาย

เส้นประสาทตา

ระบบประสาทกลาง (CNS)

(i) การสัมผัสซ้ำ STOT;

ไม่มีข้อมูล

อวัยวะเป้าหมาย

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

(j) อันตรายจากการสำลัก;

ไม่มีข้อมูล

อาการ /

เอฟเฟกต์ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

อาการผิดปกติจากการรับสัมผัสมากเกินไปอาจได้แก่ ปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะเหนื่อยอ่อน คลื่นไส้ และอาเจียน: การหายใจเอาไอระเหยที่มีความเข้มข้นสูงเข้าไปอาจทำให้เกิดอาการต่างๆ ได้ เช่น ปวดศีรษะ มึนงง อ่อนเพลีย คลื่นไส้ และอาเจียน

12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลของความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้. มีสารซึ่งเป็น: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

| ส่วนประกอบ | ปลาน้ำจืด | ไรน้ำ | สาหร่ายน้ำจืด | ไมโครทีออกซ์ |
|-----------------|---|---|---|--------------------------------------|
| เอทิล แอลกอฮอล์ | Fathead minnow (Pimephales promelas) | EC50 = 9268 mg/L/48h EC50 = 10800 mg/L/24h | EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella vulgaris) | Photobacterium phosphoreum:EC50 = |

Ethyl alcohol, denatured (A407)

| | | | | |
|---------------------|--|--|----------------------|---|
| | LC50 = 14200 mg/l/96h | | | 34634 mg/L/30 min Photobacterium phosphoreum:EC50 = 35470 mg/L/5 min |
| เมทานอล | Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h | EC50 > 10000 mg/L 24h | | EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min |
| 4-เมทิลเพนแทน-2-โอร | LC50: 496 - 514 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50: 4280.0 mg/L/24h EC50: 170 mg/L/48h EC50: 4280.0 mg/L/24h | EC50: 400 mg/L/96h | EC50 = 79.6 mg/L 5 min |
| เอทิลอะซิเตต | Fathead minnow: LC50: 230 mg/l/ 96h Gold orfe: LC50: 270 mg/L/48h | EC50 = 717 mg/L/48h | EC50 = 3300 mg/L/48h | EC50 = 1180 mg/L 5 min EC50 = 1500 mg/L 15 min EC50 = 5870 mg/L 15 min EC50 = 7400 mg/L 2 h |
| เฮกเซน | LC50: 2.1 - 2.98 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50: 3.87 mg/L/48h | | |

ความคงอยู่และความสามารถในการ Not applicable for mixtures

การย่อยสลาย

วิธีะ

ความคงอยู่ไม่น่าเป็นไปได้, ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่.

| Component | ความสามารถในการย่อยสลาย |
|---|--------------------------------|
| เอทิล แอลกอฮอล์ 64-17-5 (83.8 - 87.2) | OECD 301E = 94% |
| เมทานอล 67-56-1 (2.6 - 4.8) | DT50 ~ 17.2d >94% after 20d |
| 4-เมทิลเพนแทน-2-โอร 108-10-1 (1.3 - 2.5) | 83 % (28 d) (OECD 301F) |
| เอทิลอะซิเตต 141-78-6 (0.5 - 1.9) | 79 % (20 d) (OECD 301 D) |

การย่อยสลายในโรงบำบัดน้ำเสีย ไม่มีส่วนประกอบของสารที่ทราบว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่สลายตัวในหน่วยบำบัดน้ำเสีย.

ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ เป็นไปได้อย่างที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ

Ethyl alcohol, denatured (A407)

| ส่วนประกอบ | ค่าล็อกสัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนระหว่างออกทานอลกับน้ำ (Log Pow) | ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF) |
|----------------------|---|-------------------------------------|
| เอทิลแอลกอฮอล์ | -0.32 | ไม่มีข้อมูล |
| เมทานอล | -0.74 | <10 dimensionless |
| 4-เมทิลเพนแทน-2-โอิน | 1.9 | ไม่มีข้อมูล |
| เอทิลอะซิเตต | 0.73 | 30 dimensionless |
| เฮกเซน | 4.11 | ไม่มีข้อมูล |

การเคลื่อนย้ายในดิน
ผลิตภัณฑ์มีสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) ซึ่งสามารถระเหยได้ง่ายจากทุกพื้นผิว มีโอกาสที่จะเคลื่อนที่ในสิ่งแวดล้อมเนื่องจากระเหยง่าย กระจายตัวอย่างรวดเร็วในอากาศ

ข้อมูลของสารที่รบกวนการทำงานของ ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ

สารมลพิษอินทรีย์ถาวร ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย
ศักยภาพในการทำลายโอโซน ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ยัง ของเสียจัดอยู่ในประเภทอันตราย. ทั้งของเสียและของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป. จัดตั้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง.

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
ทั้งภาชนะนี้ไปยังจุดรวบรวมของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ. ภาชนะเปล่าจะกักเก็บสารตกค้างของผลิตภัณฑ์ (ของเหลวและ/หรือไอ) และอาจเป็นอันตรายได้. เก็บผลิตภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าให้ไกลจากความร้อนและแหล่งจุดติดไฟ.

ข้อมูลอื่นๆ
อย่าชะล้างลงในท่อน้ำเสีย. ผู้ใช้ควรกำหนดรหัสของเสียตามการทำงานที่นำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้. สามารถนำไปฝังกลบหรือเผาในเตาเผา เมื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบเฉพาะแห่ง.

14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางถนนและทางรถไฟ

หมายเลขสหประชาชาติ UN1170
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง สารละลายเอทานอล
ประเภทความเป็นอันตราย 3

Ethyl alcohol, denatured (A407)

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ II

IMDG/IMO

หมายเลขสหประชาชาติ UN1170
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง สารละลายเอทานอล
ประเภทความเป็นอันตราย 3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ II

IATA

หมายเลขสหประชาชาติ UN1170
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง สารละลายเอทานอล
ประเภทความเป็นอันตราย 3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ II

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้อาจจำเป็นต้องมีข้อควรระวังเป็นพิเศษ

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะต่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งขาย

ไทย - ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:

| ส่วนประกอบ | หมายเลข CAS | พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ (ตามที่แก้ไขเพิ่มเติม) | สารที่อยู่ในเกณฑ์ของบัญชีรายชื่อ 5.6 กลุ่มของสารเคมีภายใต้การควบคุมตามคุณสมบัติของสาร |
|----------------|-------------|--|---|
| เอทิลแอลกอฮอล์ | 64-17-5 | ไม่อยู่ในรายการ | ไม่อยู่ในรายการ |
| น้ำ | 7732-18-5 | ไม่อยู่ในรายการ | ไม่อยู่ในรายการ |
| เมทานอล | 67-56-1 | ชนิด 1 DIW (工業部) ชนิด 1 - สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ชนิด 4 - สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) | ไม่อยู่ในรายการ |

Ethyl alcohol, denatured (A407)

| | | | |
|---------------------|----------|------------------|-----------------|
| 4-เมทิลเพนทาน-2-โอร | 108-10-1 | ชนิด 1 DIW (工業部) | ไม่อยู่ในรายการ |
| เอทิลอะซิเตต | 141-78-6 | ชนิด 1 DIW (工業部) | ไม่อยู่ในรายการ |
| เฮกเซน | 110-54-3 | ไม่อยู่ในรายการ | ไม่อยู่ในรายการ |

| ส่วนประกอบ | พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 - หน้าที่และความรับผิดชอบทางแพ่ง | พระราชบัญญัติสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 - กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน | พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน |
|---------------------|--|---|---|
| เอทิล แอลกอฮอล์ | | วัตถุอันตราย | |
| เมทานอล | วัตถุอันตราย | | ขึ้นอยู่กับทดสอบทางการแพทย์ |
| 4-เมทิลเพนทาน-2-โอร | วัตถุอันตราย | วัตถุอันตราย | ขึ้นอยู่กับทดสอบทางการแพทย์ |
| เอทิลอะซิเตต | วัตถุอันตราย | วัตถุอันตราย | ขึ้นอยู่กับทดสอบทางการแพทย์ |
| เฮกเซน | | วัตถุอันตราย | ขึ้นอยู่กับทดสอบทางการแพทย์ |

บัญชีรายการสารระหว่างประเทศ

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

| ส่วนประกอบ | บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย (ฉบับปี 2558) | รายการสินค้าอันตราย GB 12268 - 2012 | TCSI | IECSC | EINECS | TSCA | DSL | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | KECL |
|---------------------|--|-------------------------------------|------|-------|-----------|------|-----|-------|------|------|------|----------|
| เอทิล แอลกอฮอล์ | X | X | X | X | 200-578-6 | X | X | X | X | X | X | KE-13217 |
| น้ำ | - | - | X | X | 231-791-2 | X | X | X | X | | X | KE-35400 |
| เมทานอล | X | X | X | X | 200-659-6 | X | X | X | X | X | X | KE-23193 |
| 4-เมทิลเพนทาน-2-โอร | X | X | X | X | 203-550-1 | X | X | X | X | X | X | KE-24725 |
| เอทิลอะซิเตต | X | X | X | X | 205-500-4 | X | X | X | X | X | X | KE-00047 |
| เฮกเซน | X | X | X | X | 203-777-6 | X | X | X | X | X | X | KE-18626 |

| ส่วนประกอบ | หมายเลข CAS | ประเทศไทย - สารมลพิษอันตราย | สารมลพิษอันตราย | ศักยภาพในการทำลายโอโซน | อนุสัญญารอตเตอร์ดัม (PIC) |
|---------------------|-------------|-----------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------|
| เอทิล แอลกอฮอล์ | 64-17-5 | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง |
| น้ำ | 7732-18-5 | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง |
| เมทานอล | 67-56-1 | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง |
| 4-เมทิลเพนทาน-2-โอร | 108-10-1 | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง |
| เอทิลอะซิเตต | 141-78-6 | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง |

Ethyl alcohol, denatured (A407)

| | | | | | |
|------------|---|---------------|--|---------------|---------------|
| เฮกเซน | 110-54-3 | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง |
| ส่วนประกอบ | Seveso III Directive (2012/18/EC) - Qualifying Quantities for Major Accident Notification | | Seveso III Directive (2012/18/EC) - Qualifying Quantities for Safety Report Requirements | | |
| เมทานอล | 500 tonne | | 5000 tonne | | |

16. ข้อมูลอื่น

วันออกเอกสาร 21-ต.ค.-2552
วันปรับปรุงแก้ไข 14-พ.ค.-2567
สรุปการแก้ไข แก้ไขข้อมูลในส่วน SDS แล้ว.

คำแนะนำในการฝึกอบรม

การฝึกอบรมการรับรู้ถึงอันตรายจากสารเคมี โดยมีการติดฉลาก เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และสุขอนามัย

การฝึกอบรมการตอบสนองต่อเหตุการณ์ทางเคมี

การป้องกันและดับเพลิง การระบุนอันตรายและความเสี่ยง ไฟฟ้าสถิต บรรยากาศที่ระเบิดได้จากไอและฝุ่น

คำอธิบาย

CAS - บริการบทคัดย่อทางเคมี

TSCA - บัญชีรายการสารเคมีตามหมวด 8(b)
ของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารพิษแห่งสหรัฐอเมริกา

EINECS/ELINCS -

DSL/NDSL -

บัญชีรายชื่อสารเคมีเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่ของยุโรป/บัญชีรายชื่อสารเคมีที่ได้รับการแจ้ง รายการสารเคมีในประเทศแคนาดา/รายการสารเคมีนอกประเทศแคนาดาของสหภาพยุโรป

PICCS - บัญชีรายชื่อวัตถุเคมีและสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์

ENCS - สารเคมีที่มีอยู่และสารเคมีใหม่ของประเทศญี่ปุ่น

IECSC - รายการสารเคมีที่มีอยู่ของจีน

AICS - บัญชีสารเคมีในออสเตรเลีย

KECL -

NZIoC - บัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์

สารเคมีที่วางจำหน่ายมาแต่เดิมและสารเคมีที่ผ่านการประเมินแล้วของประเทศเกาหลี

WEL - ชัดจำกัดการสัมผัสในสถานที่ทำงาน

TWA - ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเวลา

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา)

IARC - สำนักงานวิจัยมะเร็งนานาชาติ (IARC)

DNEL - ระดับอนุพันธ์ที่ไม่มีผลกระทบ

PNEC - ความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผลกระทบ

RPE - อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

LD50 - ปริมาณอันตรายถึงชีวิต 50%

LC50 - ความเข้มข้นที่เป็นอันตรายถึงชีวิต 50%

EC50 - ความเข้มข้นที่มีประสิทธิผล 50%

NOEC - ความเข้มข้นที่ไม่มีผลกระทบที่สังเกตได้

POW - ค่าสัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น ออกทานอล:น้ำ

Ethyl alcohol, denatured (A407)

PBT - ตกค้างยาวนาน สะสมทางชีวภาพ เป็นพิษ

vPvB - ตกค้างยาวนานมาก สะสมทางชีวภาพได้มาก

ICAO/IATA -

IMO/IMDG -

องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ/สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
องค์การการเดินเรือระหว่างประเทศ/รหัสสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ

ADR - ข้อตกลงยุโรปเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน MARPOL - อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ

OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา

ATE - การประมาณค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน

BCF - ปัจจัยของความเข้มข้นชีวภาพ(BCF)

VOC (สารประกอบอินทรีย์ไอระเหย)

บทความอ้างอิงที่สำคัญ ๆ และแหล่งข้อมูล

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

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

อันตรายทางกายภาพ

ตามข้อมูลการทดสอบ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

วิธีการคำนวณ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

วิธีการคำนวณ

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

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

ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย