

ALFAA802593

SDS นี้จัดทำขึ้นตามระบบการจำแนกประเภทและการสื่อสารอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.

พ.ศ. 2555 (2012)

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

คำอธิบายผลิตภัณฑ์: mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

Cat No. : 802593

ผู้จัดจำหน่าย
Avocado Research Chemicals Ltd.
(Part of Thermo Fisher Scientific)
Shore Road, Heysham
Lancashire, LA3 2XY,
United Kingdom
Office Tel: +44 (0) 1524 850506
Office Fax: +44 (0) 1524 850608

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

ที่อยู่อีเมล begel.sdsdesk@thermofisher.com

การใช้งานที่แนะนำ
การใช้งานที่ห้ามใช้
สารเคมีในห้องทดลอง.
ไม่มีข้อมูลปรากฏ

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ของเหลวไวไฟ.	กลุ่ม 2
ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน	กลุ่ม 4
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม - ไอระเหย	กลุ่ม 4

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	กลุ่ม 2
ทำอันตรายต่อดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองตา	กลุ่ม 2
การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	กลุ่ม 2
มีพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายโดยเฉพาะ(สัมผัสเพียงครั้งเดียว)	กลุ่ม 3

องค์ประกอบป้ายกำกับ



คำสัญญา

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

H315 - ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนัง

H319 - ทำให้ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

H335 - อาจระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

H341 - สงสัยว่าอาจทำให้เกิดความบกพร่องทางพันธุกรรม

H302 + H332 - เป็นอันตรายหากกลืนกิน หรือสูดดม/หายใจเข้าไป

รวมถึงข้อความที่เป็นคำเตือน

การป้องกัน

P201 - รับคำแนะนำพิเศษก่อนใช้

P202 - ห้ามขนถ่ายเคลื่อนย้ายจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด

P210 - เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น และแหล่งจุดติดไฟอื่น ๆ ห้ามสูบบุหรี่

P240 - ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องต่อสายดิน

P242 - ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

P243 - ใช้มาตรการป้องกันไฟฟ้าสถิต

P261 - หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ควันไอ/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองฉีดพ่น เข้าสู่ร่างกาย

P264 - ล้างหน้า มือ และผิวหนังส่วนที่สัมผัสสารให้สะอาดทั่วหลังการปฏิบัติงาน

P270 - ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้

P271 - ใช้งานเฉพาะภายนอกอาคารหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดีเท่านั้น

P280 - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/เครื่องป้องกันใบหน้า

การปฏิบัติ

P301 + P312 - หากกลืนกิน : ให้โทรศัพท์ติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ท่านคนรู้สึกไม่สบาย

P303 + P361 + P553 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลรินหรือฝักบัว

P304 + P340 - ถ้าหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

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

P308 + P313 - หากได้รับสัมผัสหรือรู้สึกวิตกกังวล: รับคำแนะนำ/การดูแลรักษาจากแพทย์

P330 - บ้วนปาก

P332 + P313 - หากผิวหนังเกิดการระคายเคือง: รับคำแนะนำ/การดูแลรักษาจากแพทย์

P370 + P378 - ในกรณีที่เกิดไฟไหม้: ใช้ทรายแห้ง สารเคมีแห้ง หรือโฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์เพื่อดับเพลิง

P362 + P364 - ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ และล้างก่อนที่จะนำมาใช้ซ้ำ

การเก็บรักษา

P403 + P233 - เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

การกำจัดทิ้ง

P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุมัติ

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารบกรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ.

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
trans-2,3-Dimethyloxirane	21490-63-1	66.7
Oxirane, 2,3-dimethyl-, cis-	1758-33-4	33.3

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป

ติดต่อแพทย์ หากยังคงมีอาการอยู่.

การสัมผัสกับดวงตา

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก รวมทั้งใต้เปลือกตา เป็นเวลาอย่างน้อยที่สุด 15 นาที. ไปพบแพทย์.

การสัมผัสกับผิวหนัง

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ติดต่อแพทย์หากยังคงมีอาการระคายเคือง.

การสูดดม/หายใจเข้าไป

เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. หากไม่หายใจ ให้ผายปอดช่วยหายใจ. ไปพบแพทย์หากเกิดอาการ.

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

การกลืนกินเข้าไป

กลั้วปากด้วยน้ำให้สะอาดและดื่มน้ำตามมากๆ.

อาการและผลกระทบทที่สำคัญที่สุด

ไม่มีเหตุผลให้คาดการณ์ล่วงหน้าได้. . การหายใจเอาไอระเหยที่มีความเข้มข้นสูงเข้าไปอาจทำให้เกิดอาการต่างๆ ได้ เช่น ปวดศีรษะ มึนงง อ่อนเพลีย คลื่นไส้ และอาเจียน

การปกป้องตนเองของผู้ปฏิบัติงาน

ดูแลให้มั่นใจว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบถึงสารที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อป้องกันบุคคลเหล่านั้น และป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของการปนเปื้อน.

หมายเหตุถึงแพทย์

รักษาตามอาการ.

5. มาตรการในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

อาจใช้ละอองไอน้ำเพื่อทำให้ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเย็นลงได้.

สารดับเพลิงที่ต้องไม่ใช่เนื่องจากเหตุผลด้านความปลอดภัย

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ความเป็นอันตรายเฉพาะด้านที่เกิดจากสารเคมี

ไวไฟ. ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน. ไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศแล้วเกิดเป็นสารผสมที่ระเบิดได้.

ไอระเหยอาจลอยไปสู่แหล่งจุดระเบิดและไฟวามย้อนกลับ.

อุปกรณ์ป้องกันและข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

เช่นเดียวกับในกรณีไฟไหม้ ให้สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศแบบความดันภายในเป็นบวก ตามมาตรฐาน MSHA/NIOSH (ได้รับอนุญาตหรือเทียบเท่า) และอุปกรณ์ป้องกันเต็มรูปแบบ.

6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด.

ใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้าไม่ให้เกิดการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต.

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ไม่ควรปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม.

วิธีการกักเก็บและทำความสะอาด

ดูดซับด้วยวัสดุเนื้อที่ดูดซับได้. เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและเหมาะสมต่อการกำจัดทิ้ง. ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด. ใช้เครื่องมือกันประกายไฟและอุปกรณ์กันระเบิด.

โปรดดูมาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8 และ 13

7. การจัดการและการเก็บรักษา

การขนถ่ายเคลื่อนย้าย

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล/อุปกรณ์ป้องกันหน้า. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยง การกิน และการสูดดม. เก็บให้ห่างจากเปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น พื้นผิวที่ร้อน และแหล่งจุดติดไฟ. ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟเท่านั้น. เพื่อหลีกเลี่ยงการติดไฟของไอเนื่องจากประกายไฟฟ้าสถิต จะต้องต่อสายดินกับส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์ที่เป็นโลหะ. ใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้าไม่ให้เกิดการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต.

การเก็บรักษา

ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทแล้วเก็บไว้ในที่แห้งและอากาศถ่ายเทได้สะดวก. เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ และเปลวไฟ.

การใช้เฉพาะด้าน

ใช้ในห้องปฏิบัติการ

8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์ที่ใช้ควบคุม

การควบคุมการสัมผัสสาร

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

มาตรการทางวิศวกรรม

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานีสั่งดาและฝักบัวน้ำรัยอยู่ใกล้กับท่าเลที่ตั้งของสถานีนงาน. ตรวจสอบว่ามีกระบายอากาศเพียงพอ โดยเฉพาะในบริเวณอับอากาศ. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง/อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด. หากเป็นไปได้ ควรนำมาตรการควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การแยกหรือการปิดล้อมกระบวนการ การนำกระบวนการหรือการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาใช้เพื่อลดการปล่อยหรือการสัมผัสให้เหลือน้อยที่สุด และการใช้ระบบระบายอากาศที่ออกแบบอย่างเหมาะสม เพื่อควบคุมวัสดุอันตรายที่แหล่งกำเนิด.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา แว่นครอบตา (มาตรฐานยุโรป - EN 166)

การป้องกันมือ ถุงมือป้องกัน

วัสดุถุงมือ	เวลาแห่งความก้าวหน้าความหนาของถุงมือ	มาตรฐานสหภาพยุโรป	ความคิดเห็นเกี่ยวกับถุงมือ
ยางไนไตรล์	ดูคำแนะนำของผู้ผลิต	-	EN 374 (ความต้องการขั้นต่ำ)
นีโอพรีน			
ยางธรรมชาติ			
PVC			

ตรวจสอบถุงมือก่อนใช้งาน

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการซึมผ่านและเวลาในการทะลุซึ่งระบุโดยซัพพลายเออร์ของถุงมือ (โปรดดูข้อมูลผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถุงมือเหมาะสำหรับงาน: ความเข้ากันได้ทางเคมี ความคล่องตัว สภาวะการทำงาน ความไวต่อผู้ใช้ เช่น

ผลจากการแพ้ยาล้างถึงสภาวะเฉพาะท้องถิ่นที่ใช้ผลิตภัณฑ์ด้วย เช่น อันตรายจากการถูกบาด การเสียดสี

ถุงมือด้วยความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนผิวหนัง

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย เสื้อแขนยาว

การป้องกันระบบหายใจ เมื่อพนักงานประสบกับความเข้มข้นที่สูงกว่าขีดจำกัดการรับสัมผัส พนักงานต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมและผ่านการรับรองแล้ว เพื่อปกป้องผู้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจจะต้องมีขนาดพอดีและใช้งานและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

การใช้งานขนาดใหญ่/ฉุกเฉิน ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 136 หากเกินขีดจำกัดการสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ ชนิดของไส้กรองที่แนะนำ: กรองก๊าซและไอระเหยอินทรีย์ ชนิด A สีนํ้าตาล เป็นไปตามมาตรฐาน EN14387

ขนาดเล็ก/ใช้ในห้องปฏิบัติการ ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 149:2001

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

หากเกินขีดจำกัดการรับสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ

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

พร้อมตัวกรอง EN 141

เมื่อใช้ RPE ควรทำการทดสอบความพอดีของชิ้นส่วนใบหน้า

มาตรการทางสุขศาสตร์

จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.

การควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่สิ่งแวดล้อม ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

อม

9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะที่ปรากฏ

ไม่มีสี

สถานะทางกายภาพ

ของเหลว

กลิ่น

ไม่มีข้อมูลให้ใช้

ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น

ไม่มีข้อมูล

ค่าความเป็นกรด-ด่าง

ไม่เกี่ยวข้อง

จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว

ไม่มีข้อมูล

จุดอ่อนตัว

ไม่มีข้อมูล

จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด

ไม่มีข้อมูลให้ใช้

จุดวาบไฟ

ไม่มีข้อมูลให้ใช้

วิธีการ - ไม่มีข้อมูลให้ใช้

อัตราการระเหย

ไม่มีข้อมูล

ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)

ไม่เกี่ยวข้อง

ของเหลว

ขอบเขตการระเบิด

ไม่มีข้อมูล

ความดันไอ

ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นไอ

ไม่มีข้อมูล

(อากาศ = 1.0)

ความถ่วงจำเพาะ / ความหนาแน่น

ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นรวม

ไม่เกี่ยวข้อง

ของเหลว

การละลายในน้ำ

ไม่มีข้อมูลให้ใช้

สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลให้ใช้

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร (n-ออกทานอล/น้ำ)

อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง

ไม่มีข้อมูล

อุณหภูมิการสลายตัว

ไม่มีข้อมูล

ความหนืด

ไม่มีข้อมูล

คุณสมบัติในการระเบิด

ไม่มีข้อมูลให้ใช้

ไวระเหยอาจรวมตัวกับอากาศแล้วเกิดเป็นสารผสมที่ระเบิดได้

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

คุณสมบัติในการออกซิไดซ์

ไม่มีข้อมูลให้ใช้

10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย

ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ.

ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย
ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

เก็บให้ห่างจากเปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น พื้นผิวที่ร้อน และแหล่งจุดติดไฟ.

วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากก
ไม่มี ในสภาวะการใช้งานปกติ.
ารสลายตัว

11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

(ก) ความเป็นพิษเฉียบพลัน;

ข้อมูลทางพิษวิทยาของส่วนประกอบต่างๆ

(b)

กลุ่ม 2

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง;
ง;

(ค)

กลุ่ม 2

ความเสียหาย/การระคายเคืองต่อดวงต

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

 อย่างรุนแรง;

(d) อาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง;

ระบบทางเดินหายใจ ไม่มีข้อมูล

ผิวหนัง ไม่มีข้อมูล

(e) การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์; กลุ่ม 2

(f) การก่อมะเร็ง; ไม่มีข้อมูล

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารเคมีที่ทราบแน่นอนว่าเป็นสารก่อมะเร็ง

(ข) ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; ไม่มีข้อมูล

(h) STOT-การสัมผัสครั้งเดียว; กลุ่ม 3

ผลลัพท์/อวัยวะเป้าหมาย ระบบหายใจ

(i) การสัมผัสซ้ำ STOT; ไม่มีข้อมูล

อวัยวะเป้าหมาย เท่าที่ทราบยังไม่มี.

(j) อันตรายจากการสูดดม; ไม่มีข้อมูล

อาการ / การหายใจเอาไอระเหยที่มีความเข้มข้นสูงเข้าไปอาจทำให้เกิดอาการต่างๆ ได้ เช่น ปวดศีรษะ มึนงง
 เอฟเฟกต์ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า อ่อนเพลีย คลื่นไส้ และอาเจียน

12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลของความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ ไม่มีส่วนประกอบของสารที่ทราบว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่สลายตัวในหน่วยบำบัดน้ำเสีย.

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

ความคงอยู่และความสามารถในการกักเก็บ ไม่มีข้อมูลให้ใช้
 ารย่อยสลาย

ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ ไม่มีข้อมูลให้ใช้

การเคลื่อนย้ายในดิน ไม่มีข้อมูลให้ใช้

ข้อมูลของสารที่รบกวนการทำงานของ ผลัดกันนี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ
 งต่อมไร้ท่อ

สารมลพิษอันตราย ผลัดกันนี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

ศักยภาพในการทำลายโอโซน ผลัดกันนี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ขจัดอยู่ในประเภทอันตราย. ทั้งของเสียและของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป.
 งไม่ได้ใช้ ขจัดทั้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง.

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

ข้อมูลอื่นๆ ผู้ใช้ควรกำหนดรหัสของเสียตามการทำงานที่นำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้. อย่าชะล้างลงในท่อน้ำเสีย.
 สามารถนำไปฝังกลบหรือเผาในเตาเผา เมื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบเฉพาะแห่ง.

14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางถนนและทางรถไฟ

หมายเลขสหประชาชาติ	UN3271
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	อีเทอร์, ไม่มีการระบุเป็นพิษ
ชื่อการขนส่งทางเทคนิค	cis-2,3-Epoxybutane/cis-2,3-Epoxybutane
ประเภทความเป็นอันตราย	3

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
-----------------	----

IMDG/IMO

หมายเลขสหประชาชาติ	UN3271
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	อีเทอร์, ไม่มีการระบุเป็นพิษ
ชื่อการขนส่งทางเทคนิค	cis-2,3-Epoxybutane/cis-2,3-Epoxybutane
ประเภทความเป็นอันตราย	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II

IATA

หมายเลขสหประชาชาติ	UN3271
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	อีเทอร์, ไม่มีการระบุเป็นพิษ
ชื่อการขนส่งทางเทคนิค	cis-2,3-Epoxybutane/cis-2,3-Epoxybutane
ประเภทความเป็นอันตราย	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่จำเป็นต้องมีข้อควรระวังเป็นพิเศษ
------------------------------	-------------------------------------

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะต่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งสัย

ไทย - ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ (ตามที่แก้ไขเพิ่มเติม)	สารที่อยู่ในเกณฑ์ของบัญชีรายชื่อ ข้อ 5.6 กลุ่มของสารเคมีภายใต้การควบคุมตามคุณสมบัติของสาร
trans-2,3-Dimethyloxirane	21490-63-1	ไม่อยู่ในรายการ	ไม่อยู่ในรายการ
Oxirane, 2,3-dimethyl-, cis-	1758-33-4	ไม่อยู่ในรายการ	ไม่อยู่ในรายการ

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

บัญชีรายการสารระหว่างประเทศ

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

ส่วนประกอบ	บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย (ฉบับปี 2558)	รายการสินค้าอันตราย GB 12268 - 2012	TCSI	IECSC	EINECS	TSCA	DSL	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	KECL
trans-2,3-Dimethyloxirane	-	-	X	-	244-406-8	-	-	-	-		-	-
Oxirane, 2,3-dimethyl-, cis-	-	-	X	-	-	-	X	-	-		-	-

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ประเทศไทย - สารมลพิษอันตราย	สารมลพิษอันตราย	ศักยภาพในการทำลายโอโซน	อนุสัญญารอตเตอร์ดัม (PIC)
trans-2,3-Dimethyloxirane	21490-63-1	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง
Oxirane, 2,3-dimethyl-, cis-	1758-33-4	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง

16. ข้อมูลอื่น

เตรียมโดย
วันปรับปรุงแก้ไข
สรุปการแก้ไข

ฝ่ายสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
12-พ.ค.-2567
ผู้ให้บริการตอบรับโทรศัพท์ฉุกเฉินรายใหม่.

คำแนะนำในการฝึกอบรม

การฝึกอบรมการรับรู้ถึงอันตรายจากสารเคมี โดยมีการติดฉลาก เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และสุขอนามัย

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ครอบคลุมถึงการเลือกที่เหมาะสม ความเข้ากันได้ เกณฑ์ความก้าวหน้า การดูแล การบำรุงรักษา ความพอดี และมาตรฐาน

การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับการสัมผัสสารเคมี รวมถึงการใช้อ่างล้างตาและฝักบัวนิรภัย

คำอธิบาย

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

CAS - บริการบทความทางเคมี	TSCA - บัญชีรายการสารเคมีตามหมวด 8(b) ของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารพิษแห่งสหรัฐอเมริกา
EINECS/ELINCS - บัญชีรายชื่อสารเคมีเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่ของยุโรป/บัญชีรายชื่อสารเคมีที่ได้รับแจ้ง ของสหภาพยุโรป	DSL/NDSL - รายการสารเคมีในประเทศแคนาดา/รายการสารเคมีนอกประเทศแคนาดา
PICCS - บัญชีรายชื่อวัตถุเคมีและสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์	ENCS - สารเคมีที่มีอยู่และสารเคมีใหม่ของประเทศญี่ปุ่น
IECSC - รายการสารเคมีที่มีอยู่ของจีน	AICS - บัญชีสารเคมีในออสเตรเลีย
KECL - สารเคมีที่วางจำหน่ายแต่เดิมและสารเคมีที่ผ่านการประเมินแล้วของประเทศเกาหลี	NZIoC - บัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์
WEL - ชีตจำกัดการสัมผัสในสถานที่ทำงาน	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
PBT - ตกค้างยาวนาน สะสมทางชีวภาพ เป็นพิษ	vPvB - ตกค้างยาวนานมาก สะสมทางชีวภาพได้มาก
ICAO/IATA - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ/สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ	IMO/IMDG - องค์การการเดินเรือระหว่างประเทศ/รหัสสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ
ADR - ข้อตกลงยุโรปเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน	MARPOL - อนุสัญญาาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ
OECD - องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา	ATE - การประมาณค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน
BCF - ปัจจัยของความเข้มข้นชีวภาพ(BCF)	VOC (สารประกอบอินทรีย์ไอระเหย)

บทความอ้างอิงที่สำคัญ ๆ และแหล่งข้อมูล

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

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

อันตรายทางกายภาพ	ตามข้อมูลการทดสอบ
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	วิธีการคำนวณ
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	วิธีการคำนวณ

ขอความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลทั้งหมดไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา

mixture from 66% trans-2,3-Epoxybutane and 33% cis-2,3-Epoxybutane

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

ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย