

## Jota EP Mastic 88 Comp A

### 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS : Jota EP Mastic 88 Comp A  
(GHS product identifier)

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ	:	ไม่มีข้อมูล
รหัสผลิตภัณฑ์	:	24380
คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์	:	สี
ชนิดผลิตภัณฑ์	:	ของเหลว

#### ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดียวหรือสารผสม

##### การใช้ที่ระบุไว้

Use in coatings – การใช้ทางอุตสาหกรรม

Use in coatings – Professional use

รายละเอียดผู้ผลิต : Jotun Thailand Limited  
700/353 Amata Nakorn Industrial Estate (BIP 2)  
Moo 6, Tumbol Donhualoh, Amphur Muang Chonburi  
Chonburi 20000 Thailand

Phone: + 66 2 022 9888  
Fax: + 66 2 022 9888 , + 66 38 214 375

SDSJotun@jotun.com

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน (พร้อม  
ด้วยเวลาทำการ) : Jotun Thailand Limited  
Phone: + 66 2 022 9888 ext. 2100, 2400, 2402

### หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารหรือสาร  
ผสม : ของเหลวไวไฟ – หมวด ๓  
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง – หมวด ๒  
การทำลายด้วยตัวอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อตัวคน – หมวด ๑  
สารทำให้ไวต่อการกระตุนอาการแพ้ต่อผิวหนัง (Skin sensitizer) – หมวด ๑  
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – หมวด ๓

#### องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS



คำสัญญาณ : อันตราย.  
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H226 – ของเหลวและไออกไซด์ไวไฟ  
H315 – ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
H317 – อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง  
H318 – ทำลายด้วยตัวอย่างรุนแรง  
H412 – เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

#### ข้อควรระวัง

## หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การป้องกัน	: P280 – สวมถุงมือป้องกัน สวนใส่สูปกรณ์ป้องกันด้วยตาหรือใบหน้า P210 – เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน เปลาไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่ P273 – หลีกเลี่ยงการปล่อยสารออกสีสีเหลืองแล้วล้อม P261 – หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไว้เข้าไป
การตอบสนอง	: P362 – ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและล้างก่อนที่จะนำมาใช้อีกครั้ง P363 – ล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนที่จะนำมาใช้อีกครั้ง P302 + P352 – หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยน้ำ P333 + P313 – หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคืองหรือผื่นคัน: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์ P305 + P351 + P338, P310 – หากเข้าทางตา: ล้างด้วยความระมัดระวังด้วยน้ำหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากมืออยู่และสามารถทำได้ง่าย ให้ล้างต่อ โทรศพที่แจ้งศูนย์สารพิษหรือแพทย์ทันที
การจัดเก็บ	: P403 + P235 – เก็บในสถานที่ระบายอากาศได้ดี เก็บให้อยู่ในสภาพเย็น
การกำจัด	: P501 – กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับห้องถัง ภูมิภาคประเทศ และระหว่างประเทศ

ความเมินอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS เช่น

## หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม	: สารผสม
การบ่งชี้ด้วยรหัสอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล

### หมายเลข CAS/ตัวบ่งชี้อื่นๆ

หมายเลข CAS	: ไม่มีผลบังคับใช้
หมายเลข EC	: สารผสม
รหัสผลิตภัณฑ์	: 24380

ชื่อส่วนผสม	%	หมายเลข CAS
epoxy resin (MW≤700)	≥10 – <25	1675-54-3
Hydrocarbons, C9–unsatd., polymd.	≤10	71302-83-5
xylene	≤10	1330-20-7
2-methylpropan-1-ol	≤5	78-83-1
เบนซิลแอลกอฮอล์	≤3	100-51-6
epoxy resin (MW 700–1200)	≤3	25036-25-3
เอ็ธิล เบนซิล	≤3	100-41-4

จากความรู้สึกปั๊บบันของผู้จัดจางน่าอยู่ พนวจ ไม่มีส่วนผสมเพิ่มเติมใดในระดับความเข้มข้นที่บังคับใช้ที่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสีสีเหลืองทำให้ต้องมีรายงานในส่วนนี้

ขึ้นต่อการรับสารในการทำงาน หากมืออยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

## หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

### คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

การสัมผัสรุกรุนแรง	: ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ใช้น้ำจำนวนมากล้างตาทันที ยกเปลือกตาล่างและเปลือกตาบนเป็นครั้งคราว ตรวจหาคอนแทคเลนส์ และทำการถอดออก ให้ช่องล้างต่ออย่างน้อย 10 นาที อาการใหม่จากสารเคมีต้องได้รับการนำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที
--------------------	--

## หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

### การสูดม

- ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังที่อาการสงบหรือหายใจได้สบาย ถ้าสังสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม หากไม่หายใจหายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจ หรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสนภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อาหารโลงไว้คลายเสื้อผ้าส่วนที่รั้ดแน่นออก เช่น ป กเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว

### การสัมผัสทางผิวน้ำ

- ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเชื้อโรคหรือสกปรก ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่สะอาดเบื้องต้นให้สะอาดหมดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด ให้ชะล้างต่ออย่างน้อย 10 นาที อาการใหม่จากสารเคมีต้องได้รับการนำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที ในกรณีที่มีอาการไม่สบายหรือยังมีอาการอยู่ อย่าเข้าใกล้สารอีกด้วย ซักเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ทำความสะอาดร่องเท้าให้ทั่วก่อนนำมานำใส่ใหม่

### การกลืนกิน

- ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ บ้วนปากด้วยน้ำ ถอดฟันปลอมออกถ้ามี ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังที่อาการสงบหรือหายใจได้สบาย หากกลืนสารเข้าไปและผู้ที่ได้รับสารบันทึกยังมีสิริสิกตัว ให้ดื่มน้ำเล็กน้อย หยุดให้น้ำหากผู้ได้รับสารพิษรู้สึกคลื่นไส้เพราะอาจเป็นอันตรายจากการอาเจียนได้ ห้ามทำให้อาเจียนจนกว่าจะมีคำสั่งจากแพทย์ หากเกิดการอาเจียน ให้ศีรษะอยู่ในระดับต่ำ เพื่อไม่ให้อาเจียนเข้าไปสูบ偶 อาการใหม่จากสารเคมีต้องได้รับการนำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที ห้ามป้อนสิ่งใดๆ ทางปากแก่ผู้ที่หมดสติ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสนภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อาหารโลงไว้ คลายเสื้อผ้าส่วนที่รั้ดแน่นออก เช่น ป กเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว

### อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเมื่อพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

#### ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

##### การสัมผัสถูกดูด

- ท่าลายดวงตาอย่างรุนแรง

##### การสูดม

- ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

##### การสัมผัสทางผิวน้ำ

- ระคายเคืองต่อผิวน้ำมาก อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวน้ำ

##### การกลืนกิน

- ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

#### สัญญาณ/อาการของกราฟได้รับสารมากเกินไป

##### การสัมผัสถูกดูด

- อาจมีอาการที่ไม่เด้งต่อไปนี้
  - ความเจ็บปวด
  - น้ำตาไหล
  - อาการผื่นแดง

##### การสูดม

- ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

##### การสัมผัสทางผิวน้ำ

- อาจมีอาการที่ไม่เด้งต่อไปนี้
  - อาการปวดหรือระคายเคือง
  - อาการผื่นแดง
  - อาจเกิดอาการพอง

##### การกลืนกิน

- อาจมีอาการที่ไม่เด้งต่อไปนี้
  - ปวดท้อง

#### ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

##### หมายเหตุถึงแพทย์

- รักษาตามอาการ หากสูดมหรือรับสารนี้เข้าสู่ร่างกายเป็นปริมาณมาก ให้รีบติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาพิเศษในทันที

##### การนำบัดเฉพาะ

- ไม่มีรีบด้วยเฉพาะ

##### การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล

- ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม ถ้าสังสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปลี่ยนไปเบื้องต้นให้สะอาดหมดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด

โปรดดูข้อมูลด้านพิษวิทยา (หมวดที่ 11)

## หมวดที่ 5. มาตรการป้องกันเพลิง

### สารที่ใช้ในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

: ใช้สารเคมีแห้ง, CO<sub>2</sub>, ละอองน้ำหรือฟوم

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

: ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้น  
จากสารเคมี

: ของเหลวและไออกไซด์ไวไฟ สารที่ให้หลงสูญต่อระบายน้ำอาจทำให้เกิดเพลิงใหม่หรือการระเบิดขึ้นได้ เมื่ออยู่ในไฟหรือได้รับความร้อน จะเกิดความกดดันเพิ่มขึ้น และภาระน้ำอาจแตกออก และอาจมีการระเบิดตามมา สารนี้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบเป็นเวลานาน ต้องควบคุมน้ำที่ใช้ดับเพลิงที่ prerovine สารชนิดนี้ไว และป้องกันไม่ให้หลงสูญทางน้ำ, ท่อน้ำทึบ หรือต่อระบายน้ำ

สารอันตรายที่เกิดจากการสลาย  
ตัวของความร้อน

: พลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจมีวัสดุดังต่อไปนี้  
คาร์บอนไดออกไซด์  
คาร์บอนมอนอกไซด์  
ออกไซด์/ออกไซด์ต่างๆของโลหะ

ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกัน  
สำหรับนักผจญเพลิง

: ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในทันที โดยอพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงใหม่เกิดขึ้น ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำการโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม เคลื่อนย้ายภาระบรรจุให้พ้นจากบริเวณที่เกิดเพลิงใหม่หากทำได้โดยไม่เสี่ยง ใช้สเปรย์ฉีดน้ำเพื่อรักษาความเย็นให้กับภาระน้ำที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงใหม่

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก  
ผจญเพลิง

: นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจุอากาศในตัว (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทีฟ

## หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกร้าวให้หลังของสาร

### ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่าย  
ปฏิบัติการฉุกเฉิน

: "ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำการโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม อพยพผู้คนออกจากบริเวณโดยรอบ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีการป้องกันที่ดีเข้ามายังพื้นที่ ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารที่หาก ปิดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด ห้ามจุดพลุ ส่องสว่าง สูบบุหรี่ หรือมีเปลวไฟในพื้นที่อันตราย อย่าพยายามเอ้าไว้และล้วงเข้าไป มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เมื่อมีการระบายท่ออากาศไม่เพียงพอ สวมใส่สูปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม

สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะ  
ฉุกเฉิน

: หากจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งกายชนิดพิเศษเพื่อจัดการกับการหกร้าวให้ ให้พิจารณาข้อมูลจากหัวข้อที่ 8 เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย

### ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

: หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระเจา และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ห้องน้ำและท่อระบายน้ำของเสียต่างๆ หากผลิตภัณฑ์นี้ทำให้เกิดผลกระทบในสิ่งแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย, ทางน้ำ, ดินหรืออากาศ) กรุณาแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้ วัตถุก่อภัยในน้ำ อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม หากทิ้งออกไปในปริมาณมาก

### วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

การหกรในปริมาณน้อย

: หยุดการหกร้าวให้ได้โดยไม่ต้องเสียอันตราย เคลื่อนย้ายภาระบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหกร ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ทำให้เจือจางลงด้วยน้ำและทำความสะอาดด้วยไม้ถูพื้น หากเป็นสารที่ละลายน้ำ อีกครึ่งหนึ่ง หรือในกรณีที่เป็นสารไม่ละลายน้ำ ให้ดูดซับด้วยวัสดุเนื้อยืดและแห้ง แล้วนำไปใส่ลงในภาชนะบรรจุสิ่งปฏิกูลเพื่อกำจัดทิ้ง กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว

การหกรในปริมาณมาก

: หยุดการหกร้าวให้ได้โดยไม่ต้องเสียอันตราย เคลื่อนย้ายภาระบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหกร ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ได้รับสารที่ปล่อยออกมาจากเนื้ออม ก้นไม้ให้ไหลเข้าไปในห้องทึบ ทางน้ำให้หลัง ชั้นใต้ดิน หรือบริเวณพื้นที่จำกัด ล้างสิ่งที่เป็นไม้ในห้องน้ำบัดสารที่ปล่อยออกมานา หรือปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เก็บและรวบรวมสารที่หกรด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น ทราย, ดิน, แร่หินทราย, ดินเน่า และวัสดุเก็บไว้ในภาชนะเพื่อนำไปกำจัดตามข้อบังคับของท้องถิ่น (ดูหัวข้อที่ 13) กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว วัสดุดูดซับที่ปั่นเปื้อนอาจมีอันตรายเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่หกร เป็นอนุภัยต่อกรณีฉุกเฉิน และหมวดที่ 13 สำหรับข้อมูลติดต่อกรณีฉุกเฉิน และหมวดที่ 13 สำหรับการกำจัดของเสีย

## หมวดที่ 7. การขันถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

**ข้อควรระวังในการขันถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย**

- ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแพร่รูปสารชนิดน้ำยา ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ คงงานครัวล้างมือและใบหน้าให้สะอาด ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยที่ปนเปื้อนก่อนเข้าสู่บริเวณรับประทานอาหาร ดูหัวข้อ 8 เพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการทางสุขศาสตร์

**สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้**

- จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ เก็บไว้ในบริเวณที่แยกต่างหากและได้รับการรับรอง เก็บรักษาในภาชนะบรรจุดังเดิมให้พ้นจากการได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง ในพื้นที่ที่แห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ดี และให้พ้นจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดูบทที่ 10) และให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม เก็บโดยปิดล็อกไว้ กำจัดเหล็กที่สามารถจุดไฟติดได้ แยกให้พ้นจากสารออกซิไดซ์ เก็บภาชนะบรรจุให้มีดูดซึม และปิดผนึกไว้จนกว่าจะพร้อมใช้งาน ควรปิดผนึกภาชนะที่เปิดออกใช้แล้วให้สนิท และเก็บในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วหลอก ห้ามเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดฉลากใช้หลักการที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม ดูหมวดที่ 10 สำหรับสารที่เข้ากันไม่ได้ก่อนการจัดการหรือการใช้งาน

## หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

**ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม**

**การรับสัมผัส เช่นค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน**

ชื่อส่วนผสม	ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตราย
xylene	กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017). ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 100 ppm 8 ชั่วโมง.
2-methylpropan-1-ol	ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 3/2020). TWA: 152 mg/m³ 8 ชั่วโมง. TWA: 50 ppm 8 ชั่วโมง.
เอทธิล เบนซิล	กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017). ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 100 ppm 8 ชั่วโมง.

**กระบวนการเฝ้าระวังที่แนะนำ**

- ถ้าผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีข้อจำกัดในการได้รับสาร ก็จะต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบบุคลากร อากาศในสถานที่ทำงาน หรือการติดตามตรวจสอบทางชีวภาพ เพื่อตุ่นปลีธิสภาพของระบบถ่ายเทอากาศ หรือระบบควบคุม และ/หรือความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ปักป้องระบบหายใจ มาตรฐานในการตรวจสอบความมีการอ้างอิง นอกเหนือไปจากนี้ ยังต้องอ้างอิงเอกสารค่าแนะนำระดับชาติสำหรับวิธีการที่ใช้เพื่อกำหนดสารอันตรายด้วย

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่แนะนำ**

- ใช้ไดเจพาทีที่มีการระบายน้ำอากาศเพียงพอ ให้ใช้กระบวนการในระบบปิด ใช้การระบายน้ำอากาศเฉพาะที่ หรือใช้การควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อให้ค่าการได้รับสัมผัสสารปนเปื้อนในอากาศของคนงานต่ำกว่าค่าที่แนะนำหรือค่าที่กฎหมายกำหนด การออกแบบควบคุมทางวิศวกรรมยังต้องรักษาระยะห่าง ไม่น้อยกว่า 100 ซม. หรือผู้คนจะมองเห็นอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าขีดที่ทำให้ระเบิดได้ ใช้อุปกรณ์ระบายน้ำอากาศที่ป้องกันการระเบิด

**การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม**

- ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากระบบระบายน้ำอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับนัยสำคัญดิของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดควัน เครื่องกรอง หรือการตัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมายังสิ่งแวดล้อมที่ยอมรับได้

**มาตรการป้องกันส่วนบุคคล**

**มาตรการด้านสุขอนามัย**

- ล้างมือ แขนช่วงล่าง และหน้าให้สะอาดหลังการทำงานเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนสูบบุหรี่ ก่อนการใช้ห้องน้ำ และหลังจากหมดช้ำโน้มทำงานแล้ว ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำจัดเสื้อผ้าที่อาจมีการปนเปื้อน ไม่อนุญาตให้สวมใส่เสื้อผ้าทำงานที่ปนเปื้อนนอกสถานที่ทำงาน ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้ใหม่ จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตาและมีฝักบัวชำระเพื่อความปลอดภัยหากกับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

**การป้องกันดวงตา / ใบหน้า**

- ควรสวมแว่นตาป้องกันอันตรายที่มีมาตรฐาน เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับของเหลวที่อาจกระเด็นใส่ ไอละออง หรือผุนละอองต่างๆ ตามการประเมินความเสี่ยงที่ระบุไว้ว่าจำเป็น สำหรับการสัมผัสได้ ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยดังต่อไปนี้ ยกเว้นการประเมินผลกระทบให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า: แว่นครอบตา กันสารเคมีกระเซ็นและ/หรือหน้ากากป้องกันใบหน้า หากมีอันตรายจากการสูดดม อาจต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบคลุมเต็มใบหน้าแทน

**การป้องกันผิวน้ำ**

## หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### การป้องกันมือ

- ควรสวมถุงมือที่ทนสารเคมี และกันการซึมผ่านที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาที่ต้องทำงานเกี่ยวข้อ กับวัสดุเคมี หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็นสิ่งจำเป็น ตรวจสอบในระหว่างการใช้งาน ว่า ถุงมือยังคงมีคุณสมบัติในการป้องกันภัย โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่ผู้ผลิตถุงมือกำหนดไว้ โปรดทราบว่าระหว่างเวลาการแทรกผ่านผนังของถุงมือแต่ละชนิดอาจมีความแตกต่างกันโดย ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือแต่ละแห่ง ในกรณีของสารผสมที่ประกอบด้วยสารหลายชนิด อาจไม่สามารถคาดคะเนได้อย่างแม่นยำว่าถุงมือสามารถป้องกันภัยได้นานเพียงใด ไม่มีถุงมือชนิดใดที่แม่จะผลิตจากวัสดุชนิดเดียวกันหรือหลายชนิด ที่จะมีความต้านทานต่อสารเคมี ได้ไม่จำกัดชนิด ระยะเวลาในการแทรกผ่านถุงมือต้องรายงานก่อนเวลาที่ใช้ผลิตภัณฑ์จนเสร็จสิ้น ต้องปฏิบัติตามค่าแนะนำและข้อมูลที่ผู้ผลิตถุงมือจัดไว้ให้เกี่ยวกับการใช้งาน การจัดเก็บ การดูแลรักษา และการเปลี่ยน ควรเปลี่ยนถุงมือเป็นประจำ และหากถุงมือมีร่องรอยความเสียหาย โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่า ถุงมือไม่มีข้อบกพร่อง และมีการจัดเก็บและใช้งานอย่างถูกต้อง ความเสียหายทางกายภาพ/เคมีและการดูแลรักษาที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ถุงมือมีสมรรถนะหรือ ประสิทธิภาพลดลง ครีมป้องกันผิวอาจช่วยปกป้องผิวในส่วนที่สัมผัสกับสารได้ แต่ไม่ควรใช้หากหงังจากที่สัมผัส กับสารแล้ว Wear suitable gloves tested to EN374.  
แนะนำ ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) > 8 ชั่วโมง: Responder, Viton®, ยางไนตริล, 4H, Teflon  
ไม่แนะนำ ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) < 1 ชั่วโมง: PVC  
อาจใช้ได้ ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) 4 – 8 ชั่วโมง: นีโอฟริน, ยางบิวทิล, โพลีไวนิล แอลกอฮอล์ (PVA)

### การป้องกันร่างกาย

- ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่มีโอกาสเสี่ยง ต่อการจุดระเบิดจากไฟฟ้าสถิต ต้องสวมใส่ชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ชุดแต่งกายควรประกอบด้วย ชุดหมี รองเทาบุต และถุงมือแบบป้องกันไฟฟ้าสถิตได้ เพื่อให้สามารถป้องกันประจำไฟฟ้าสถิต ได้มากที่สุด

### การป้องกันผิวหนังส่วนอื่น

- ก่อนที่จะรับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ ควรเลือกใช้รองเท้าและมีการป้องกันผิวหนังเพิ่มเติม ตามลักษณะของงานและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญ เจ้าพะทาง

### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

- อ้างอิงตามอัตรารายและความเป็นไปได้จากการระเบิด เลือกหน้ากากป้องกันก๊าซพิษที่มี คุณสมบัติตรงตามมาตรฐานหรือใบรับรอง หน้ากากป้องกันก๊าซพิษจะต้องใช้งานตามโปรแกรม การป้องกันระบบหายใจเพื่อเป็นการรับรองการสูบสูด การอบบรม และการใช้งานที่สำคัญอื่นๆ สถานงานสัมผัสกับความเข้มข้นที่เกินกว่าขีดจำกัดการรับสาร คงงานนั้นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองที่เหมาะสม ให้หน้ากากที่มีผงถ่านกัมมันต์และมีตัวกรองฝุ่นเมื่อมีการ พ่นชื้นงาน.( เช่น เครื่องกรองป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลต A2-P2) ในสถานที่ปิด ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจแบบขัดอากาศหรืออากาศบริสุทธิ์ เมื่อทำการกลึงหรือทาคราฟใช้หน้ากากที่มีถ่านกัมมันต์.

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ	: ของเหลว
สี	: ต่างๆ
กลิ่น	: ลักษณะเฉพาะ
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่มีผลบังคับใช้
จุดหลอมเหลว	: ไม่มีผลบังคับใช้
จุดเดือด	: ค่าต่ำสุดเท่าที่ทราบกัน 108°C (226.4°F) (2-methylpropan-1-ol). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 235.15°C (455.3°F)
จุดไฟ	: การทดสอบด้วยวิธีถ่ายปืน: 35°C (95°F)
เวลาในการเผา	: ไม่มีผลบังคับใช้
อัตราการเผา	: ไม่มีผลบังคับใช้
อัตราการระเหย	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 0.84 (เอทธิล เบนซิล) ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 0.62 เปรียบเทียบกับ นิวทิล อะซีเตท

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ความสามารถในการลอกติดไฟได้	: ไม่มีผลบังคับใช้
ของขึ้นแข็ง และก้าช	
ค่าจำกัดการระเบิด (การติดไฟ)	: 0.8 – 13%
ต่ำสุดและสูงสุด	
ความตันไอ	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน <1.6 กิโลปาสคาล (<12 มน. proto) (ที่อุณหภูมิ 20°C) (2-methylpropan-1-ol). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 0.33 กิโลปาสคาล (2.48 มน. proto) (ที่อุณหภูมิ 20°C)
ความหนาแน่นไอ	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 11.7 (อากาศ = 1) (epoxy resin (MW≤700)). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 8.04 (อากาศ = 1)
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 1.569 ถึง 1.58 g/cm³
ความสามารถในการละลายได้	: ไม่ละลายในวัสดุต่อไปนี้ น้ำเย็น และ น้ำร้อน.
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ ต่อน้ำ	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลอกติดไฟได้เอง	: ค่าต่ำสุดเท่าที่ทราบกัน >375°C (>707°F) (Hydrocarbons, C9–unsatd., polymd.).
อุณหภูมิของการสลายตัว SADT	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	: กลศาสตร์ (40°C): >0.205 cm²/s (>20.5 mm²/s)

## หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	: ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะด้านใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความไวต่อปฏิกิริยาของผลิตภัณฑ์นี้หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์
ความเสถียรทางเคมี	: ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยา	: การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายอันตราย
สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง	: หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เขี๊ยมต่อ, เขี๊ยมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปัลอยให้ชำนาญบรรจุได้รับความร้อนหรืออุ่นภูมิกละเหล็กจุดไฟ
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: เก็บให้ห่างจากวัสดุต่อไปนี้เพื่อป้องกันปฏิกิริยาเคมีที่เกิดความร้อนสูง: สารออกซิไดซิ่ง, ด่างเข้มข้น, กรดเข้มข้น.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: เมื่อเก็บและใช้งานในสภาพปกติ ไม่ควรมีผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

### ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิชวิทยา

#### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลกระทบส่วน	สายพันธุ์	ขนาดความเข้มข้น	การได้รับสัมผัส
epoxy resin (MW≤700)	LD50 เกี่ยวกับผิวน้ำ	กระต่าย	20 g/kg	–
xylene	LD50 ทางปาก LC50 การสูดดม ไอ	หนู	15600 mg./kg.	–
2-methylpropan-1-ol	LD50 ทางปาก TDLo เกี่ยวกับผิวน้ำ LC50 การสูดดม ไอ	กระต่าย	20 mg./ลิตร	4 ชั่วโมง
เบนซิลแอลกอฮอล์	LD50 เกี่ยวกับผิวน้ำ	หนู	4300 mg./kg.	–
เอทิล เมนซิล	LD50 ทางปาก LC50 การสูดดม ไอ	หนู	4300 mg./kg.	–
	LD50 เกี่ยวกับผิวน้ำ	กระต่าย	19200 mg/m³	4 ชั่วโมง
	LD50 ทางปาก	หนู	3400 mg./kg.	–
	LD50 ทางปาก	หนู	2460 mg./kg.	–
	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	1230 mg./kg.	–
	LD50 เกี่ยวกับผิวน้ำ	กระต่าย	17.8 mg./ลิตร	4 ชั่วโมง
	LD50 ทางปาก	หนู	>5000 mg./kg.	–
			3500 mg./kg.	–

#### อาการระคายเคือง/การกัดกร่อน

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลการทดสอบ	สายพันธุ์	คะแนน	การได้รับสัมผัส	การสังเกต
epoxy resin (MW≤700)	ตา – ระคายเคืองอย่างรุนแรง ผิวหนัง – สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย	กระต่าย	-	24 ชั่วโมง 2 milligrams 500 milligrams	-
xylene	ตา – สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย ผิวหนัง – สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย	กระต่าย	-	500 milligrams 87 milligrams	-
2-methylpropan-1-ol	ตา – ระคายเคือง ผิวหนัง – สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย	หมู	-	8 ชั่วโมง 60 microliters	-
เบนซีลแอลกอฮอล์	ตา – สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม – ไม่ระบุชนิด	-	-	-
epoxy resin (MW 700–1200)	ผิวหนัง – สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย ตา – สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม – ไม่ระบุชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม – ไม่ระบุชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม – ไม่ระบุชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม – ไม่ระบุชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม – ไม่ระบุชนิด	- - - - -	- - - - -	- - - - -

### ทำให้เกิดการแพ้

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ
epoxy resin (MW≤700)	ผิวหนัง	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม – ไม่ระบุชนิด	ก่อให้เกิดการแพ้
hydrocarbons, C9–unsaturated, polymerized epoxy resin (MW 700–1200)	ผิวหนัง	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม – ไม่ระบุชนิด	ก่อให้เกิดการแพ้
	ผิวหนัง	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม – ไม่ระบุชนิด	ก่อให้เกิดการแพ้

### การกลایพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

### ปีกคณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

### การก่อไวรุส

ไม่มีข้อมูล

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสร่วงเดียว)

ชื่อ	ประเภทอยู่	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
xylene	หมวด ๓	-	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
2-methylpropan-1-ol	หมวด ๓	-	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชักครัว

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสร้า)

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

ชื่อ	ประเภทย่อย	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
เอทธิล เบนซิล	หมวด ๒	-	อวัยวะการได้ยิน

อันตรายจากการสำลักเข้าสู่ทางเดินหายใจ

ชื่อ	ผลการทดสอบ
xylene	ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard) – หมวด ๑
เอทธิล เบนซิล	ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard) – หมวด ๑

### ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- การสัมผัสถูกดวงตา : ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- การสูดدم : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การสัมผัสทางผิวหนัง : ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
- การกลืนกิน : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

### อาการป่วยที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิชวิทยา

- การสูดدم : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
- การกลืนกิน : อาจมีอาการที่ไม่ติดต่อไปนี้ ปวดหัว
- การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจมีอาการที่ไม่ติดต่อไปนี้ อาการปวดหรือระคายเคือง อาการผื่นแดง อาจเกิดอาการพอง
- การสัมผัสถูกดวงตา : อาจมีอาการที่ไม่ติดต่อไปนี้ ความเจ็บปวด น้ำตาไหล อาการผื่นแดง

### ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- ทั่วไป : เมื่อเกิดอาการแพ้ครั้งหนึ่งแล้ว ในครั้งต่อไปอาจเกิดอาการแพ้อย่างรุนแรงแม้ได้รับสัมผัสในระดับต่ำมาก
- มีคุณสมบัติเป็นสารก่ออมะเร็ง : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การกลایพันธุ์ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การก่อวิรุป : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- ผลต่อพัฒนาการในเด็ก : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

### ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

#### ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

เส้นทาง	ค่า ATE
ทางปาก เกี่ยวกับผิวหนัง การสูดدم (ไอลรhey)	48235.29 มก./กก. 16595.95 มก./กก. 145.49 มก./ลิตร

## หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลการทดสอบ	สายพันธุ์	การได้รับสัมผัส
epoxy resin (MW≤700)	เฉียบพลัน EC50 1.4 มก./ลิตร เฉียบพลัน LC50 3.1 มก./ลิตร เรือรัง NOEC 0.3 มก./ลิตร	แพฟเนีย ปลา – pimephales promelas	48 ชั่วโมง
2-methylpropan-1-ol	เรือรัง NOEC 4000 μg/l นาฬิกา	แพฟเนีย – Daphnia magna	96 ชั่วโมง
เอ็ทซิล เบนซิล	เฉียบพลัน EC50 7.2 มก./ลิตร เฉียบพลัน EC50 2.93 มก./ลิตร เฉียบพลัน LC50 4.2 มก./ลิตร	สาหร่าย แพฟเนีย ปลา	21 วัน
			21 วัน
			48 ชั่วโมง
			48 ชั่วโมง
			96 ชั่วโมง

### การตอกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลาย

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ครึ่งชีวิตในน้ำ	การย่อยสลายด้วยแสง	การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ
epoxy resin (MW≤700)	–	–	ไม่ราดเร็ว
xylene	–	–	อย่างราดเร็ว
เบนซิลแอลกอฮอล์	–	–	อย่างราดเร็ว
เอ็ทซิล เบนซิล	–	–	อย่างราดเร็ว

### ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	LogP <sub>ow</sub>	BCF	มีแนวโน้ม
epoxy resin (MW≤700)	2.64 ถึง 3.78	31	ต่ำ
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	3.627	–	ต่ำ
xylene	3.12	8.1 ถึง 25.9	ต่ำ
2-methylpropan-1-ol	1	–	ต่ำ
เบนซิลแอลกอฮอล์	0.87	<100	ต่ำ
เอ็ทซิล เบนซิล	3.6	–	ต่ำ

### การเคลื่อนย้ายในดิน

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

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

## หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

### วิธีกำจัดทั่ว

: ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยายหากเป็นไปได้ การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสียรวมทั้งข้อกำหนดของห้องเดี่ยว การทำทั้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินพอดังนี้สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับภาระจัดขยะที่ได้รับอนุญาต ของเสียที่ยังไม่ได้รับการบ่ำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดของหน่วยงานที่มีอำนาจไม่ควรทิ้งทางท่อระบายน้ำทิ้ง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กันของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ควรใช้ความระมัดระวังเมื่อจับต้องเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าซึ่งยังไม่ได้ผ่านการทำความสะอาดหรือการฆ่าล้าง ภาชนะบรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่ว่างเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ติดค้างอยู่ ไอระเหยจากผลิตภัณฑ์ที่ตกค้างอาจทำให้บรรยายกาศภายในภาชนะบรรจุมีลักษณะ “ไฟฟู” หรือระเบิดได้ดังๆ ห้ามตัดเชือม หรือบดภาชนะบรรจุที่ใช้แล้ว หากยังไม่ได้ทำความสะอาดภายในอย่างทั่วถึง หลีกเลี่ยงการทำให้รั่วตกรดกรด และสัมผัสถกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำของเสียต่างๆ

## หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

	UN	IMDG	IATA
หมายเลขประจำชาติ	UN1263	UN1263	UN1263
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ	ลี	ลี	ลี
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	3 	3 	3 
กลุ่มการบรรจุ	III	III	III
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน	การขนส่งภายใต้สถานะริเวณของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายใต้สถานะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรง และยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในการถือที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหลัก	การขนส่งภายใต้สถานะริเวณของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายใต้สถานะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรง และยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในการถือที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหลัก	การขนส่งภายใต้สถานะริเวณของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายใต้สถานะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรง และยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในการถือที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหลัก
ข้อมูลเพิ่มเติม	-	<u>มาตรการฉุกเฉิน F-E, S-E</u>	-

การขนส่งในปริมาณมากตามภาคผนวก II ของ MARPOL และรหัส IBC

ADR / RID

: Tunnel restriction code: (D/E)  
หมายเลขอารันตราย: 30

ADR/RID: สารที่มีความหนืดไม่ควรถูกจำกัดตามบทที่ 2.2.3.1.5 (ภาชนะที่เหมาะสมสมควรน้อยกว่า 450 ลิตร).

IMDG

: IMDG: ในการขนส่งสารซึ่งมีความหนืด ดูย่อหน้าที่ 2.3.2.5 (ภาชนะที่เหมาะสม ควรน้อยกว่า 450 ลิตร).

## หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ค.ศ. 1992

ชนิด

ชื่อส่วนผสม

ชนิด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

เงื่อนไขด้านๆ

ไม่มีกฎหมายระดับชาติและ/หรือระดับภูมิภาคต่อไปนี้อาจเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ (รวมถึงส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์)

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

ประวัติ

วันที่ตีพิมพ์ : 07.05.2021  
วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุง : 07.05.2021  
เอกสาร :  
วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว : 28.05.2020  
เวอร์ชัน : 1.09

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

### คำอธิบายคำย่อ

- : ADN=ข้อตกลงของยูโรป้าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ
- ADR=ข้อตกลงของยูโรป้าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน
- ATE=ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันขององค์ประกอบในสารผสม
- BCF=ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ
- GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก
- IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
- IBC=บรรจุภัณฑ์ IBC
- IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล
- MARPOL=อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ. 1973 และพิธีสาร ค.ศ. 1978
- RID=ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายทางรถไฟฟ้า
- UN=องค์การสหประชาชาติ
- LogPow=ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัวของสารในชั้นออกทานอลและชั้นน้ำ

### ข้อมูลอ้างอิง

- : "ไม่มีข้อมูล"

 แสดงข้อมูลที่เปลี่ยนจากฉบับเดิมพัฒนาครั้งที่แล้ว

### หมายเหตุถึงผู้อ่าน

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคนิคนี้ เป็นข้อมูลที่ได้มาบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากประสบการณ์ ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ได้ถูกนำไปใช้ในภาวะต่างกัน บริษัทฯ จึงสามารถรับประกันเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ ใจดันขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า  
ผู้ใช้ควรปรึกษาโจตันสำหรับเกี่ยวกับค่าแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ  
หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ