

Jotatemp 250 ALU Comp A

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS : Jotatemp 250 ALU Comp A
(GHS product identifier)

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

รหัสผลิตภัณฑ์ : 35142

คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ : สี

ชนิดผลิตภัณฑ์ : ของเหลว

ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

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

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารหรือสารผสม : ของเหลวไวไฟ – หมวด ๓
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง – หมวด ๒
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา – หมวด ๑
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง (Skin sensitizer) – หมวด ๑
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – หมวด ๓

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ : อันตราย.

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H226 – ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
H315 – ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317 – อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H318 – ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H412 – เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อควรระวัง

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

| | |
|------------|--|
| การป้องกัน | : P280 – สวมถุงมือป้องกัน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรือใบหน้า P210 – เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน เปลวไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่ P273 – หลีกเลี่ยงการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อม P261 – หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอเข้าไป |
| การตอบสนอง | : P362 – ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและล้างก่อนที่จะนำมาใช้อีกครั้ง P363 – ล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนที่จะนำมาใช้อีกครั้ง P302 + P352 – หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยน้ำ P333 + P313 – หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคืองหรือผื่นคัน: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์ P305 + P351 + P338, P310 – หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยความระมัดระวังด้วยน้ำหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากมีอยู่และสามารถทำได้ง่าย ให้ล้างต่อ โทรศัพทแจ้งเตือนสารพิษหรือแพทย์ทันที |
| การจัดเก็บ | : P403 + P235 – เก็บในสถานที่ระบายอากาศได้ดี เก็บให้อยู่ในสภาพเย็น |
| การกำจัด | : P501 – กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ |

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS เช่น : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

| | |
|------------------------|---------------|
| สารเดี่ยว/สารผสม | : สารผสม |
| การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ | : ไม่มีข้อมูล |

หมายเลข CAS/ตัวบ่งชี้อื่นๆ

| | |
|---------------|--------------------|
| หมายเลข CAS | : ไม่มีผลบังคับใช้ |
| หมายเลข EC | : สารผสม |
| รหัสผลิตภัณฑ์ | : 35142 |

| ชื่อส่วนผสม | % | หมายเลข CAS |
|--|-----------|-------------|
| epoxy resin (MW≤700) | ≥10 – ≤23 | 1675-54-3 |
| xylene | ≤10 | 1330-20-7 |
| butan-1-ol | ≤5 | 71-36-3 |
| เอทิล เบนซิล | ≤3 | 100-41-4 |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom. (น้อยกว่า 0.1 เปอร์เซ็นต์ เบนซีน) | ≤1.2 | 64742-95-6 |
| [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane | ≤3 | 2530-83-8 |

จากความรู้จนถึงปัจจุบันของผู้จัดจำหน่าย พบว่า ไม่มีส่วนผสมเพิ่มเติมใดในระดับความเข้มข้นที่บังคับใช้ที่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจนทำให้ต้องมีรายงานในส่วนนี้

ขีดจำกัดการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

| | |
|-------------------|---|
| การสัมผัสลูกดวงตา | : ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ใช้น้ำจำนวนมากล้างตาทันที ยกเปลือกตาล่างและเปลือกตาบนเป็นครั้งคราว ตรวจสอบคอนแทคเลนส์ แล้วทำการถอดออก ให้ชะล้างต่ออย่างน้อย 10 นาที อาการใหม่จากสารเคมีต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที |
| การสูดดม | : ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังที่อากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าทางที่หายใจได้สบาย ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม หากไม่หายใจหายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจ หรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสบภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อากาศโล่งไว้ คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว |

หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- การสัมผัสทางผิวหนัง** : ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเชื้อโรคหรือสกปรก ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปื้อนให้สะอาด หมดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด ให้ชะล้างอย่างน้อย 10 นาที อาการไหม้จากสารเคมีต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที ในกรณีที่มีอาการไม่สบาย หรือยังมีอาการอยู่ อย่าเข้าใกล้สารอีกต่อไป ซักเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ทำความสะอาด รองเท้าให้ทั่วก่อนนำมาใส่ใหม่
- การกลืนกิน** : ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ บ้วนปากด้วยน้ำ ถอดฟันปลอม ออกถ้ามี ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังที่อากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในที่ทางที่หายใจได้ สบาย หากกลืนกินสารเข้าไปและผู้ที่ได้รับสารพิษนั้นยังมีสติรู้สึกตัว ให้ดื่มน้ำเล็กน้อย หยุดให้ น้ำหากผู้ได้รับสารพิษรู้สึกคลื่นไส้เพราะอาจเป็นอันตรายจากการอาเจียนได้ ห้ามทำให้อาเจียน จนกว่าจะมีคำสั่งจากแพทย์ หากเกิดการอาเจียน ให้ศีรษะอยู่ในระดับต่ำ เพื่อไม่ให้อาเจียนเข้าไปสู่อุด อาการไหม้จากสารเคมีต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที ห้ามป้อนสิ่งใดๆ ทางปากแก่ผู้ที่หมดสติ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสภภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อากาศโล่งไว้ คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัด เอว

อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- การสัมผัสถูกดวงตา** : ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- การสูดดม** : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การสัมผัสทางผิวหนัง** : ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
- การกลืนกิน** : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

สัญญาณ/อาการของการได้รับสารมากเกินไป

- การสัมผัสถูกดวงตา** : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
ความเจ็บปวด
น้ำตาไหล
อาการผื่นแดง
- การสูดดม** : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
- การสัมผัสทางผิวหนัง** : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
อาการปวดหรือระคายเคือง
อาการผื่นแดง
อาจเกิดอาการพอง
- การกลืนกิน** : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
ปวดท้อง

ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

- หมายเหตุถึงแพทย์** : รักษาตามอาการ หากสูดดมหรือรับสารนี้เข้าสู่ร่างกายเป็นปริมาณมาก ให้รีบติดต่อผู้เชี่ยวชาญ ด้านการรักษาพิษในทันที
- การบำบัดเฉพาะ** : ไม่มีวิธีรักษาเฉพาะ
- การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล** : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปื้อนให้สะอาดหมดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด

โปรดดูข้อมูลด้านพิษวิทยา (หมวดที่ 11)

หมวดที่ 5. มาตรการผลญเพลิง

สารที่ใช้ในการดับเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม** : ใช้สารเคมีแห้ง, CO₂ , ละอองน้ำหรือโฟม
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม** : ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ

หมวดที่ 5. มาตรการผลญเพลิง

- ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี** : ของเหลวและไอระเหยไวไฟ สารที่ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือการระเบิดขึ้นได้ เมื่ออยู่ในไฟหรือได้รับความร้อน จะเกิดความกดดันเพิ่มขึ้น และภาชนะอาจแตกออก และอาจมีการระเบิดตามมา สารนี้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบเป็นเวลานาน ต้องควบคุมน้ำที่ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เปราะเปื้อนสารชนิดนี้ไว้ และป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางน้ำ, ท่อน้ำทิ้ง หรือท่อระบายน้ำ
- สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน** : ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจมีวัสดุดังต่อไปนี้
คาร์บอนไดออกไซด์
คาร์บอนมอนอกไซด์
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ออกไซด์/ออกไซด์ต่างๆของโลหะ
- ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักผลญเพลิง** : ให้ปิดกันบริเวณที่เกิดเหตุในทันที โดยอพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุให้พ้นจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้หากทำได้โดยไม่เสี่ยง ใช้สเปรย์ฉีดน้ำเพื่อรักษาความเย็นให้กับภาชนะที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผลญเพลิง** : นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจจากาศในถัง (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทีฟ

หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

- สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน** : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม อพยพผู้คนออกจากบริเวณโดยรอบ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่ดีเข้ามาในพื้นที่ ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารที่หก ปิดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด ห้ามจุดพลุ ส่องสว่าง สูบบุหรี่ หรือมีเปลวไฟในพื้นที่อันตราย อย่าหายใจเอาไอและละอองเข้าไป มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เมื่อมีการระบายที่อากาศไม่เพียงพอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม
- สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน** : หากจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งกายชนิดพิเศษเพื่อจัดการกับการหกรั่วไหล ให้พิจารณาข้อมูลจากหัวข้อที่ 8 เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม** : หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ หากผลิตภัณฑ์นี้ทำให้เกิดมลภาวะในสิ่งแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย, ทางน้ำ, ดินหรืออากาศ) กรุณาแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้ วัตถุที่กอมลพิษในน้ำ อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม หากทิ้งออกไปในปริมาณมาก

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

- การหกในปริมาณน้อย** : หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ทำให้เง็องลงด้วยน้ำและทำความสะอาดด้วยไม้ถูพื้น หากเป็นสารที่ละลายน้ำ อีกวิธีหนึ่ง หรือในกรณีที่เป็นสารไม่ละลายน้ำ ให้ดูดซับด้วยวัสดุเฉื่อยและแห้ง แล้วนำไปใส่ลงในภาชนะบรรจุสิ่งปฏิกูลเพื่อกำจัดทิ้ง กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว
- การหกในปริมาณมาก** : หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ใ้รับสารที่ปล่อยออกมาจากเหนือลม กันไม่ให้ไหลเข้าไปในท่อน้ำทิ้ง ทางน้ำไหล ชั้นใต้ดิน หรือบริเวณพื้นที่จำกัด ล้างสิ่งหกเบื้องต้นไปที่โรงงานบำบัดสารที่ปล่อยออกมา หรือปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เก็บและรวบรวมสารที่หกด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น ทราย, ดิน, แร่หินทราย, ดินเบา แล้วจัดเก็บไว้ในภาชนะเพื่อนำไปกำจัดตามข้อบังคับของท้องถิ่น (ดูหัวข้อที่ 13) กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว วัสดุดูดซับที่ปนเปื้อนอาจมีอันตรายเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่หกเปื้อน หมายเหตุ: หมวดที่ 1 สำหรับข้อมูลติดต่อกรณีฉุกเฉิน และหมวดที่ 13 สำหรับการกำจัดของเสีย

หมวดที่ 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย** :
- ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแปรรูปสารชนิดนี้อยู่ ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ คนงานควรล้างมือและใบหน้าให้สะอาด ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยที่ปนเปื้อนก่อนเข้าสู่บริเวณรับประทานอาหาร ดูหัวข้อ 8 เพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการทางสุขศาสตร์
 - สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้** :

- จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ เก็บไว้ในบริเวณที่แยกต่างหากและได้รับการรับรอง เก็บรักษาในภาชนะบรรจุดั้งเดิมให้พ้นจากการได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง ในพื้นที่ที่แห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ดี และให้พ้นจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดูบทที่ 10) และให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม เก็บโดยปิดล็อกไว้ กำจัดแหล่งที่สามารถจุดไฟติดได้ แยกให้พ้นจากสารออกซิไดซ์ เก็บภาชนะบรรจุให้มิดชิด และปิดผนึกไว้จนกว่าจะพร้อมใช้งาน ควรปิดผนึกภาชนะที่เปิดออกใช้แล้วให้สนิท และเก็บในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วหก ห้ามเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดฉลากใช้หลักการที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม ดูหมวดที่ 10 สำหรับสารที่เข้ากันไม่ได้ก่อนการจัดการหรือการใช้งาน

หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

การรับสัมผัส เช่นค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

| ชื่อส่วนผสม | ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตราย |
|--------------|--|
| xylene | กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017). ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 100 ppm 8 ชั่วโมง. |
| butan-1-ol | กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017). ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 100 ppm 8 ชั่วโมง. |
| เอทิล เบนซิล | กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017). ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 100 ppm 8 ชั่วโมง. |

- กระบวนการเผ่าระวังที่แนะนำ** :
- ถ้าผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีข้อจำกัดในการได้รับสาร ก็จะต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบบุคลากร อากาศในสถานที่ทำงาน หรือการติดตามตรวจสอบทางชีวภาพ เพื่อดูประสิทธิภาพของระบบถ่ายเทอากาศ หรือระบบควบคุม และ/หรือความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจ มาตรฐานในการตรวจสอบควรมีการอ้างอิง นอกจากนี้ ยังต้องอ้างอิงเอกสารคำแนะนำระดับชาติสำหรับวิธีการที่ใช้เพื่อกำหนดสารอันตรายด้วย

- การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม** :
- ใช้ได้เฉพาะที่ที่มีการระบายอากาศเพียงพอ ให้ใช้กระบวนการในระบบปิด ใช้การระบายอากาศเฉพาะที่ หรือใช้การควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆ เพื่อให้ค่าการได้รับสัมผัสสารปนเปื้อนในอากาศของคนงานต่ำกว่าค่าที่แนะนำหรือค่าที่กฎหมายกำหนด การออกแบบควบคุมทางวิศวกรรมยังต้องรักษาปริมาณแก๊ส ไอน้ำ หรือฝุ่นละอองให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าขีดที่ทำให้ระเหิดได้ ใช้อุปกรณ์ระบายอากาศที่ป้องกันการระเหิด

- การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม** :
- ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากกระบวนการระบายอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับบัญญัติของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดควัน เครื่องกรอง หรือการตัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมาให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการด้านสุขอนามัย

- ล้างมือ แขนข้อมือ และหน้าให้สะอาดหลังการทำงานเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ก่อนรับประทาน อาหาร ก่อนสูบบุหรี่ ก่อนการใช้ห้องน้ำ และหลังจากหมดชั่วโมงทำงานแล้ว ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำจัดเสื้อผ้าที่อาจมีการปนเปื้อน ไม่อนุญาตให้สวมใส่เสื้อผ้าทำงานที่เปื้อน นอกสถานที่ทำงาน ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้ใหม่ จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตา และมีฝักบัวชำระเพื่อความปลอดภัยใกล้กับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า

- ควรสวมแว่นตาป้องกันอันตรายที่มีมาตรฐาน เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับของเหลวที่อาจกระเด็นใส่ ไอละออง หรือฝุ่นละอองต่างๆ ตามการประเมินความเสี่ยงที่ระบุไว้ว่าจำเป็น ถ้ามีโอกาสสัมผัสได้ ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยดังต่อไปนี้ ยกเว้นการประเมินผลระบุให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า: แวนครอบตากันสารเคมีกระเซ็นและ/หรือหน้ากากป้องกันใบหน้า หากมีอันตรายจากการสูดดม อาจต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบคลุมเต็มใบหน้าแทน

การป้องกันผิวหนัง

หมวดที่ 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันมือ

- : ควรสวมถุงมือที่ทนสารเคมี และกันการซึมผ่านที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับวัตถุเคมี หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็นสิ่งจำเป็น ตรวจสอบในระหว่างการใช้งานว่า ถุงมือยังคงมีคุณสมบัติในการป้องกันภัย โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่ผู้ผลิตถุงมือกำหนดไว้ โปรดทราบวาระเวลาการแทรกผ่านผนังของถุงมือแต่ละชนิดอาจมีความแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือแต่ละแห่ง ในกรณีของสารผสมที่ประกอบด้วยสารหลายชนิด อาจไม่สามารถคาดคะเนได้อย่างแม่นยำว่าถุงมือสามารถป้องกันภัยได้นานเพียงใด
- : ไม่มีถุงมือชนิดใดที่แม้จะผลิตจากวัสดุชนิดเดียวหรือหลายชนิด ที่จะมีความต้านทานต่อสารเคมีได้ไม่จำกัดชนิด
- : ระยะเวลาในการแทรกผ่านถุงมือต้องยาวนานกว่าเวลาที่ใช้ผลิตภัณฑ์จนเสร็จสิ้น
- : ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำและข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือจัดไว้ให้เกี่ยวกับการใช้งาน การจัดเก็บ การดูแลรักษา และการเปลี่ยน
- : ควรเปลี่ยนถุงมือเป็นประจำ และหากถุงมือมีร่องรอยความเสียหาย
- : โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่า ถุงมือไม่มีข้อบกพร่อง และมีการจัดเก็บและใช้งานอย่างถูกต้อง
- : ความเสียหายทางกายภาพ/เคมีและการดูแลรักษาที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ถุงมือมีสมรรถนะหรือประสิทธิภาพลดลง
- : ครีมนิรภัยอาจช่วยปกป้องผิวในส่วนที่สัมผัสกับสารได้ แต่ไม่ควรใช้ทาผิวหลังจากที่สัมผัสกับสารแล้ว
- : Wear suitable gloves tested to EN374.
- : ไม่แนะนำ, ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) < 1 ชั่วโมง: PE
- : อาจใช้ได้, ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) 4 – 8 ชั่วโมง: Viton®, Barricade, CPF 3, Responder, นีโอพรีน, ยางบิวทิล, PVC
- : แนะนำ, ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) > 8 ชั่วโมง: ยางไนไตรล, 4H, Teflon, โพลีไวนิลแอลกอฮอล์ (PVA)

การป้องกันร่างกาย

- : ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการจู่ระเบิดจากไฟฟ้าสถิต ต้องสวมใส่ชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ชุดแต่งกายควรประกอบด้วยชุดหมวก รองเท้าบูต และถุงมือแบบป้องกันไฟฟ้าสถิตได้ เพื่อให้สามารถป้องกันประจุไฟฟ้าสถิตได้มากที่สุด

การป้องกันผิวหนังส่วนอื่น

- : ก่อนที่จะจับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ ควรเลือกใช้รองเท้าและมีการป้องกันผิวหนังเพิ่มเติมตามลักษณะของงานและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

- : อ้างอิงตามอันตรายและความเป็นไปได้จากการระเบิด เลือกหน้ากากป้องกันก๊าซพิษที่มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานหรือใบรับรอง หน้ากากป้องกันก๊าซพิษจะต้องใช้งานตามโปรแกรมการป้องกันระบบหายใจเพื่อเป็นการรับรองการสวมใส่ การอบรม และการทำงานที่สำคัญอื่นๆ
- : ถ้าคนงานสัมผัสกับความเข้มข้นที่เกินกว่าขีดจำกัดการรับสาร คนงานนั้นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองที่เหมาะสม ใช้หน้ากากที่มีฟังก์ชันกักเก็บและมีการกรองฝุ่นเมื่อมีการพ่นขึ้นงาน (เช่น เครื่องกรองป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต A2-P2) ในสถานที่ปิด ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศหรืออากาศบริสุทธิ์ เมื่อทำการกลิ้งหรือทาควรใช้หน้ากากที่มีถ่านกัมมันต์.

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะภายนอก

- สถานะทางกายภาพ : ของเหลว
- สี : อะลูมิเนียม
- กลิ่น : ลักษณะเฉพาะ
- ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง : ไม่มีผลบังคับใช้
- จุดหลอมเหลว : ไม่มีผลบังคับใช้
- จุดเดือด : ค่าต่ำสุดเท่าที่ทราบกัน 119°C (246.2°F) (butan-1-ol). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 218.42°C (425.2°F)
- จุดวาบไฟ : การทดสอบด้วยวิธีถ้วยปิด: 28°C (82.4°F)
- เวลาในการเผา : ไม่มีผลบังคับใช้
- อัตราการเผา : ไม่มีผลบังคับใช้
- อัตราการระเหย : ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 0.84 (เอทิล เบนซิล) ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 0.7 เปรียบเทียบกับ บิวทิล อะซีเตต

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

| | |
|--|---|
| ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ | : ไม่มีผลบังคับใช้ |
| ค่าจำกัดการระเบิด (การติดไฟ) ต่ำสุดและสูงสุด | : 0.43 – 11.3% |
| ความดันไอ | : ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 1.2 กิโลปาสคาล (9.3 มม.ปรอท) (ที่อุณหภูมิ 20°C) (เอทิล เบนซิล). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 0.4 กิโลปาสคาล (3 มม.ปรอท) (ที่อุณหภูมิ 20°C) |
| ความหนาแน่นไอ | : ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 11.7 (อากาศ = 1) (epoxy resin (MW≤700)). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 8.15 (อากาศ = 1) |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ | : 1.587 g/cm ³ |
| ความสามารถในการละลายได้ | : ไม่ละลายในวัสดุต่อไปนี้ น้ำเย็น และ น้ำร้อน. |
| ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ ต่อหน้า | : ไม่มีข้อมูล |
| อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง | : ค่าต่ำสุดเท่าที่ทราบกัน 355°C (671°F) (butan-1-ol). |
| อุณหภูมิของการสลายตัว SADT | : ไม่มีข้อมูล |
| ความหนืด | : กลศาสตร์ (40°C): >0.205 cm ² /s (>20.5 mm ² /s) |
| ผลิตภัณฑ์ระเหย | |

หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

| | |
|---|--|
| การเกิดปฏิกิริยา | : ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะด้านใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อปฏิกิริยาของผลิตภัณฑ์นี้หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ |
| ความเสถียรทางเคมี | : ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร |
| ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย | : การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย |
| สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง | : หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ในใกล้แหล่งจุดไฟ |
| วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ | : เก็บให้ห่างจากวัสดุต่อไปนี้เพื่อป้องกันปฏิกิริยาเคมีที่เกิดความร้อนสูง: สารออกซิไดซิ่ง, ต่างเข้มข้น, กรดเข้มข้น. |
| ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว | : เมื่อเก็บและใช้งานในสภาพปกติ ไม่ควรมีผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น |

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

| ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ | ผลการทดสอบ | สายพันธุ์ | ขนาดความเข้มข้น | การได้รับสัมผัส |
|--------------------------|-----------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| epoxy resin (MW≤700) | LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง | กระต่าย | 20 g/kg | – |
| xylene | LD50 ทางปาก | หนู | 15600 มก./กก. | – |
| | LC50 การสูดดม ไอ | หนู | 20 มก./ลิตร | 4 ชั่วโมง |
| butan-1-ol | LD50 ทางปาก | หนู | 4300 มก./กก. | – |
| | TDL ₀ เกี่ยวกับผิวหนัง | กระต่าย | 4300 มก./กก. | – |
| เอทิล เบนซิล | LD50 ทางปาก | หนู | 790 มก./กก. | – |
| | LC50 การสูดดม ไอ | หนู - เพศชาย | 17.8 มก./ลิตร | 4 ชั่วโมง |
| | LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง | กระต่าย | >5000 มก./กก. | – |
| | LD50 ทางปาก | หนู | 3500 มก./กก. | – |

อาการระคายเคือง/การกัดกร่อน

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

| ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ | ผลการทดสอบ | สายพันธุ์ | คะแนน | การได้รับสัมผัส | การสังเกต |
|--|---|--|--------|---------------------------------|-----------|
| epoxy resin (MW≤700) | ตา - ระคายเคืองอย่างรุนแรง | กระต่าย | - | 24 ชั่วโมง 2 milligrams | - |
| xylene | ผิวหนัง - สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย ตา - สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย | กระต่าย กระต่าย | - - | 500 milligrams 87 milligrams | - - |
| [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane | ผิวหนัง - สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย ตา - ระคายเคือง | หนู สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม - ไมระนุชนิด | - - | 8 ชั่วโมง 60 microliters - | - - |

ทำให้เกิดการแพ้

| ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ | วิธีทางที่ได้รับสัมผัส | สายพันธุ์ | ผลการทดสอบ |
|--------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------|
| epoxy resin (MW≤700) | ผิวหนัง | สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม - ไมระนุชนิด | ก่อให้เกิดการแพ้ |

การกลายพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การก่อวิรูป

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสครั้งเดียว)

| ชื่อ | ประเภทย่อย | วิธีทางที่ได้รับสัมผัส | อวัยวะเป้าหมาย |
|--|------------|------------------------|--|
| xylene | หมวด ๓ | - | การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ |
| butan-1-ol | หมวด ๓ | - | การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom. (น้อยกว่า 0.1 เปอร์เซ็นต์ เบนซีน) | หมวด ๓ | - | ทำให้เกิดวงหลังหรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว |
| | หมวด ๓ | - | การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจทำให้เกิดวงหลังหรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว |

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ)

| ชื่อ | ประเภทย่อย | วิธีทางที่ได้รับสัมผัส | อวัยวะเป้าหมาย |
|--------------|------------|------------------------|-----------------|
| เอทิล เบนซิล | หมวด ๒ | - | อวัยวะการได้ยิน |

อันตรายจากการสูดดมเข้าสู่ทางเดินหายใจ

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

| ชื่อ | ผลการทดสอบ |
|--|---|
| xylene | ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard) – หมวด ๑ |
| เอทิล เบนซิล | ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard) – หมวด ๑ |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom. (น้อยกว่า 0.1 เปอร์เซ็นต์ เบนซีน) | ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard) – หมวด ๑ |

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

| | |
|---------------------|--|
| การสัมผัสถูกดวงตา | : ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง |
| การสูดดม | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| การสัมผัสทางผิวหนัง | : ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง |
| การกลืนกิน | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |

อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

| | |
|---------------------|--|
| การสูดดม | : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ |
| การกลืนกิน | : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้ ปวดท้อง |
| การสัมผัสทางผิวหนัง | : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้ อาการปวดหรือระคายเคือง อาการผื่นแดง อาจเกิดอาการพอง |
| การสัมผัสถูกดวงตา | : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้ ความเจ็บปวด น้ำตาไหล อาการผื่นแดง |

ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

| | |
|-----------------------------|--|
| ทั่วไป | : เมื่อเกิดอาการแพ้ครั้งหนึ่งแล้ว ในครั้งต่อไปอาจเกิดอาการแพ้อย่างรุนแรงแม้ได้รับสัมผัสในระดับต่ำมาก |
| มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| การกลายพันธุ์ | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| การก่อวิรูป | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| ผลต่อพัฒนาการในเด็ก | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์ | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |

ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

| เส้นทาง | ค่า ATE |
|--------------------|------------------|
| ทางปาก | 13157.89 มก./กก. |
| เกี่ยวกับผิวหนัง | 12576.03 มก./กก. |
| การสูดดม (ไอระเหย) | 167.96 มก./ลิตร |

หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

| ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ | ผลการทดสอบ | สายพันธุ์ | การได้รับสัมผัส |
|--|------------------------------|---------------------------|-----------------|
| epoxy resin (MW≤700) | เฉียบพลัน EC50 1.4 มก./ลิตร | แดฟเนีย | 48 ชั่วโมง |
| | เฉียบพลัน LC50 3.1 มก./ลิตร | ปลา – pimephales promelas | 96 ชั่วโมง |
| | เรื้อรัง NOEC 0.3 มก./ลิตร | ปลา | 21 วัน |
| เอทิล เบนซิล | เฉียบพลัน EC50 7.2 มก./ลิตร | สาหร่าย | 48 ชั่วโมง |
| | เฉียบพลัน EC50 2.93 มก./ลิตร | แดฟเนีย | 48 ชั่วโมง |
| | เฉียบพลัน LC50 4.2 มก./ลิตร | ปลา | 96 ชั่วโมง |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom. (น้อยกว่า 0.1 เปอร์เซ็น เบนซีน) | เฉียบพลัน EC50 <10 มก./ลิตร | แดฟเนีย | 48 ชั่วโมง |
| | เฉียบพลัน IC50 <10 มก./ลิตร | สาหร่าย | 72 ชั่วโมง |
| | เฉียบพลัน LC50 <10 มก./ลิตร | ปลา | 96 ชั่วโมง |

การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลาย

| ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ | ครึ่งชีวิตในน้ำ | การย่อยสลายด้วยแสง | การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ |
|--|-----------------|--------------------|-------------------------|
| epoxy resin (MW≤700) | – | – | ไม่รวดเร็ว |
| xylene | – | – | อย่างรวดเร็ว |
| เอทิล เบนซิล | – | – | อย่างรวดเร็ว |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom. (น้อยกว่า 0.1 เปอร์เซ็น เบนซีน) | – | – | ไม่รวดเร็ว |
| [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane | – | – | ไม่รวดเร็ว |

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

| ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ | LogPow | BCF | มีแนวโน้ม |
|--|---------------|--------------|-----------|
| epoxy resin (MW≤700) | 2.64 ถึง 3.78 | 31 | ต่ำ |
| xylene | 3.12 | 8.1 ถึง 25.9 | ต่ำ |
| butan-1-ol | 1 | – | ต่ำ |
| เอทิล เบนซิล | 3.6 | – | ต่ำ |
| Solvent naphtha (petroleum), light arom. (น้อยกว่า 0.1 เปอร์เซ็น เบนซีน) | – | 10 ถึง 2500 | สูง |

การเคลื่อนย้ายในดิน

สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนดิน/น้ำ (K_{oc}) : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีกำจัดทิ้ง

: ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินพอและไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต ของเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดของหน่วยงานที่มีอำนาจไม่ควรทิ้งทางท่อระบายน้ำทิ้ง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ควรใช้ความระมัดระวังเมื่อจับต้อง เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าซึ่งยังไม่ได้ผ่านการทำความสะอาดหรือการชะล้าง ภาชนะบรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่ว่างเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ ไอรระเหยจากผลิตภัณฑ์ที่ตกค้างอาจทำให้บรรยากาศภายในภาชนะบรรจุมีลักษณะไวไฟสูงหรือระเบิดได้ง่าย ห้ามตัด เชื่อม หรือบดภาชนะบรรจุที่ใช้แล้ว หากยังไม่ได้ทำความสะอาดภายในอย่างทั่วถึง หลีกเลี่ยง การทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสีย

หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

ต่างๆ

หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

| | UN | IMDG | IATA |
|--|---|---|---|
| หมายเลขสหประชาชาติ | UN1263 | UN1263 | UN1263 |
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ | สี | สี | สี |
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง | 3  | 3  | 3  |
| กลุ่มการบรรจุ | III | III | III |
| อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม | ไม่ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่ใช่ |
| ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน | การขนส่งภายในอาณาบริเวณของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดสนิท โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าจะต้องทำอะไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหก | การขนส่งภายในอาณาบริเวณของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดสนิท โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าจะต้องทำอะไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหก | การขนส่งภายในอาณาบริเวณของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดสนิท โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าจะต้องทำอะไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหก |
| ข้อมูลเพิ่มเติม | - | มาตรการฉุกเฉิน F-E, S-E | - |

การขนส่งในปริมาณมากตามภาคผนวก II ของ MARPOL และรหัส IBC

ADR / RID

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

ADR/RID: สารที่มีความหนืดไม่ควรถูกจำกัดตาม บทที่ 2.2.3.1.5 (ภาชนะที่เหมาะสมควรจนวนน้อยกว่า 450 ลิตร).

IMDG

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

หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ค.ศ. 1992

ชนิด

ชื่อส่วนผสม

เมทานอล

ชนิด

1

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เงื่อนไขต่างๆ

เว้นแต่ในส่วนที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ไม่มีกฎหมายระดับชาติและ/หรือระดับภูมิภาคต่อไปนี้อาจเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ (รวมถึงส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์)

หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

ประวัติ

| | |
|-------------------------------------|---|
| วันที่ตีพิมพ์ | : 07.06.2021 |
| วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุงเอกสาร | : 07.06.2021 |
| วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว | : 07.06.2021 |
| เวอร์ชัน | : 1.08 |
| คำอธิบายคำย่อ | : ADN=ข้อตกลงของยุโรปवादด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ ADR=ข้อตกลงของยุโรปवादด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน ATE=ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันขององค์ประกอบในสารผสม BCF=ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ IBC=บรรจุภัณฑ์ IBC IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล MARPOL=อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ.1973 และพิธีสาร ค.ศ.1978 RID=ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายทางรถไฟ UN=องค์การสหประชาชาติ LogPow=ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัวของสารในชั้นออกทานอลและชั้นน้ำ |

ข้อมูลอ้างอิง : ไม่มีข้อมูล

แสดงข้อมูลที่เปลี่ยนจากฉบับตีพิมพ์ครั้งที่แล้ว

หมายเหตุถึงผู้อ่าน

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคนิคนี้เป็นข้อมูลที่ได้อ่านบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ได้ถูกนำไปใช้ในภาวะต่างกัน บริษัทฯ จึงสามารถรับประกันเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ ใจต้นขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมีต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผู้ใช้ควรปรึกษาใจต้นสำหรับเกี่ยวกับคำแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ หากมีข้อสงสัยที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ