

## Hardtop Flexi Standard Comp B

### 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS : Hardtop Flexi Standard Comp B  
(GHS product identifier)

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล
รหัสผลิตภัณฑ์	: 1533
คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์	: สารที่ทำให้แห้งตัว
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  
มีความเป็นพิษเจ็บพลัน (การสูดดม) – หมวด ๔  
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง – หมวด ๓  
สารทำให้ไวต่อการกระตุนของการแพ้ต่อผิวหนัง – หมวด ๑  
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสรังเดียว (การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ) – หมวด ๓

#### องค์ประกอบในลักษณะตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ :

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H226 – ของเหลวและไออกไซด์ไวไฟ  
H316 – ระคายเคืองต่อผิวหนังลึกน้อย  
H317 – อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง  
H332 – เป็นอันตรายหากสูดดม  
H335 – อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

#### ข้อควรระวัง

## หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การป้องกัน	: <ul style="list-style-type: none"> <li>P280 – สวมถุงมือป้องกัน</li> <li>P210 – เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน เปลาไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่</li> <li>P261 – หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไว้เข้าไป</li> </ul>
การตอบสนอง	: <ul style="list-style-type: none"> <li>P304 + P312 – หากสูดดม: โทรศพท์ติดต่อศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากท่านรู้สึกไม่สบาย</li> <li>P363 – ล้างสือผ้าที่เปื้อนก่อนที่จะนำมาใช้อีกครั้ง</li> <li>P302 + P352 – หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยน้ำ</li> <li>P333 + P313 – หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคืองหรือผื่นคัน: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์</li> </ul>
การจัดเก็บ	: <ul style="list-style-type: none"> <li>P403 + P233 – เก็บในสถานที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะปิดสนิท</li> <li>P403 + P235 – เก็บให้อยู่ในสภาพเย็น</li> </ul>
การกำจัด	: <ul style="list-style-type: none"> <li>P501 – กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ</li> </ul>

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS เช่น :

- ไม่มีข้อมูล

## หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดียว/สารผสม	: <ul style="list-style-type: none"> <li>สารผสม</li> </ul>
การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ	: <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีข้อมูล</li> </ul>

### หมายเลข CAS/ตัวบ่งชี้อื่นๆ

หมายเลข CAS	: <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีผลบังคับใช้</li> </ul>
หมายเลข EC	: <ul style="list-style-type: none"> <li>สารผสม</li> </ul>
รหัสผลิตภัณฑ์	: <ul style="list-style-type: none"> <li>1533</li> </ul>

ชื่อส่วนผสม	%	หมายเลข CAS
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	≥50 – ≤75	28182-81-2
2-methoxy-1-methylethyl acetate	≥10 – <20	108-65-6
xylene	<10	1330-20-7
เอทธิล เบนซิล	≤5	100-41-4

ภายในขอบเขตความรู้ปัจจุบันของผู้จัดจำหน่ายและเกี่ยวกับความเข้มข้นที่สามารถใช้ได้ ไม่มีส่วนผสมเพิ่มเติมที่ปรากฏ ที่ถูกจัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงต้องรายงานในส่วนนี้

ขึ้นมาจัดการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

## หมวดที่ 4. มาตรการป้องกันพยาบาล

### คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการป้องกันพยาบาลที่จำเป็น

การสัมผัสรุกล่วงตา	: <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้น้ำจ่านวนมากล้างตาทันที ยกเปลือกตาล่างและเปลือกตาบนเป็นครั้งคราว ตรวจหาคอนแทคเลนส์ และทำการถอดออก ให้ชั่วลังต่ออย่างน้อย 10 นาที หากยังคงระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์</li> </ul>
การสูดดม	: <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังที่อากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าทางที่หายใจได้สบาย ถ้าสังสัยว่ามีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม หากไม่หายใจ หายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจหรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว การช่วยชีวิตด้วยวิธีปั๊มต่อปั๊กอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ให้ไปพบแพทย์ หากจำเป็น โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสบภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อาหารโลงไว้ คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปอกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว ในกรณีที่สูดหายใจเอาผลิตภัณฑ์ที่สลายตัวในไฟเข้าไป อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ที่ได้รับสารพิษอาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชั่วโมง</li> </ul>

## หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

### การสัมผัสทางผิวหนัง

- ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเชื้อโรคหรือสกปรก ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปรอะเปื้อนให้สะอาดหมดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอดให้ช้าๆ ล้างต่ออย่างน้อย 10 นาที ให้ไปพบแพทย์ ในกรณีที่มีอาการไม่สบายหรือยังมีอาการอย่าเข้าใกล้สารอีกด้วย ซักเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ทำความสะอาดรองเท้าให้ทั่วๆ ก่อนนำมาใส่ใหม่

### การกลืนกิน

- บ้วนปากด้วยน้ำ ถอดฟันปลอมออกจากมี หากกลืนกินสารเข้าไปและผู้ที่ได้รับสารพิษนั้นยังมีสติรู้สึกตัว ให้เดินน้ำเล็กน้อย หยุดให้น้ำหากผู้ได้รับสารพิษรู้สึกลื่นไส้เพาะะอาจเป็นอันตรายจากอาการอาเจียนได้ ห้ามทำให้อาเจียนจนกว่าจะมีค่าสูงจากแพทย์ หากเกิดการอาเจียน ให้ศรีษะอยู่ในระดับต่ำ เพื่อไม่ให้อาเจียนเข้าไปสู่ปอด โปรดไปพบแพทย์หากยังมีอาการไม่พึงประสงค์หรือมีอาการร้ายแรง ห้ามป้อนสิ่งใดๆ ทางปากแก่ผู้ที่หมดสติ หากหมดสติ ให้จัดผู้ป่วยสนับภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อาการโล่งไว คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว

### อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดชั้นภายหลัง (acute and delayed)

#### ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- |                     |   |
|---------------------|---|
| การสัมผัสถูกดวงตา   | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง                  |
| การสูดดม            | : เป็นอันตรายหากสูดดม อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ          |
| การสัมผัสทางผิวหนัง | : ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง |
| การกลืนกิน          | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง                  |

#### สัญญาณ/อาการของกราดีรับสารมากเกินไป

- |                     |   |
|---------------------|---|
| การสัมผัสถูกดวงตา   | : อาจมีอาการที่ไม่เด็ดงัดต่อไปนี้<br>อาการปวดหรือระคายเคือง<br>น้ำตาไหล<br>อาการผื่นแดง |
| การสูดดม            | : อาจมีอาการที่ไม่เด็ดงัดต่อไปนี้<br>การระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ<br>การไอ              |
| การสัมผัสทางผิวหนัง | : อาจมีอาการที่ไม่เด็ดงัดต่อไปนี้<br>การระคายเคือง<br>อาการผื่นแดง                      |
| การกลืนกิน          | : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ   |

### ระบบชี้วัดควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องท่าทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

#### หมายเหตุถึงแพทย์

- ในกรณีที่สูดหายใจເຂາຜົດກັບເຫຼົ້າທີ່ສລາຍຕັ້ງໃນໄຟເຂົາໄປ อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ที่ได้รับสารพิษอาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชั่วโมง

#### การนำบัดเจพะ

- ไม่มีวิธีรักษาเฉพาะ

#### การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล

- ไม่គຽດดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสมถ้าสังสัยว่ายังมีคิวณของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปรอะเปื้อนให้สะอาดหมดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด

## โปรดดูข้อมูลด้านพิชวิทยา (หมวดที่ 11)

## หมวดที่ 5. มาตรการพจญเพลิง

### สารที่ใช้ในการดับเพลิง

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม    | : ใช้สารเคมีแห้ง, CO <sub>2</sub> , ละอองน้ำหรือโฟม |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม | : ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ                              |

### ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้น จากสารเคมี

- ของเหลวและໄอระเหยໄວໄไฟ สารที่ให้หลงสูห่อระบายน้ำอาจทำให้เกิดเพลิงใหม่หรือการระเบิดขึ้นได้ เมื่ออุ่นในไฟหรือได้รับความร้อน จะเกิดความกดดันเพิ่มขึ้น และอาจระเบิดตามมา

## หมวดที่ 5. มาตรการป้องกันภัย

- |   |  |
|---|--|
| <b>สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจมีวัสดุดังต่อไปนี้ คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ในโตรเจนออกไซด์</li> </ul>  |
| <b>ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักผจญเพลิง</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในหันที่ โดยอยพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม เคลื่อนย้ายภาระออกจากบริเวณที่เกิดเพลิงในทันทีหากทำได้โดยไม่เสียง ใช้สเปรย์ฉีดน้ำเพื่อรักษาความเย็นให้กับภาระที่เสียงต่อการเกิดเพลิงใหม่</li> </ul> |
| <b>อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจุอากาศในตัว (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโน้มดความดันแบบโพซิทีฟ</li> </ul>   |

## หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหลวมของสาร

### ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

- |  |   |
|--|---|
| <b>สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• "ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม อยพยพผู้คนออกจากบริเวณโดยรอบ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีการป้องกันที่ดีเข้ามาในพื้นที่ ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารที่หก ปิดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด ห้ามจุดพล ส่องสว่าง สูบบุหรี่ หรือมีเปลวไฟในพื้นที่อันตราย หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไว้หรือลงทะเบียนอยู่ข้าง "ไป มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เมื่อมีการระบายที่อากาศไม่เพียงพอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม</li> </ul> |
| <b>สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• หากจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งกายชนิดพิเศษเพื่อจัดการกับการหลวม ให้พิจารณาข้อมูลจากหัวข้อที่ 8 เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย</li> </ul>   |
| <b>ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำของเสียต่างๆ หากผลิตภัณฑ์นี้ทำให้เกิดมลภาวะในสิ่งแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย, ทางน้ำ, ดินหรืออากาศ) กรุณาแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้</li> </ul>   |

### วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>การหกในปริมาณน้อย</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสียงอันตราย เคลื่อนย้ายภาระออกจากบริเวณที่มีการหก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ทำให้เจือจางลงด้วยน้ำและทำความสะอาดด้วยไม้กุญแจ หากเป็นสารที่ละลายน้ำ อีกวิธีหนึ่ง หรือในกรณีที่เป็นสารไม่ละลายน้ำ ให้ดูดซับด้วยวัสดุเชือยและแห้ง และนำไปใส่ลงในภาชนะบรรจุสิ่งปฏิกูลเพื่อกำจัดทั้ง กำจัดทึ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมาทำกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว</li> </ul>   |
| <b>การหกในปริมาณมาก</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสียงอันตราย เคลื่อนย้ายภาระออกจากบริเวณที่มีการหก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ได้รับสารที่ปล่อยออกมาจากเนื้ออม ก้นไม้ให้ในหลอดสารที่ปล่อยออกมานะ หรือปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เก็บและรวบรวมสารที่หกด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น ทราย, ดิน, แร่หินทราย, ดินเบา และกับดักกันไฟในภาชนะเพื่อนำไปกำจัดตามขั้นตอนดังนี้ (ดูหัวข้อที่ 13) กำจัดทึ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมาทำกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว วัสดุดูดซับที่ปะเปื้อนอาจมีอันตรายเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่หกเป็นอนุญาตและ ดูหมวดที่ 1 สำหรับข้อมูลติดต่อกรณีฉุกเฉิน และหมวดที่ 13 สำหรับการทำกำจัดของเสีย</li> </ul> |

## หมวดที่ 7. การขันถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- |  |   |
|--|---|
| <b>ข้อควรระวังในการขันถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแพร่ปะ萨ารชนิดนี้อยู่ ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ คุณงานควรล้างมือและใบหน้าให้สะอาด ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยที่ปะเปื้อนก่อนเข้าสู่บริเวณรับประทานอาหาร ดูหัวข้อ 8 เพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการทางสุขศาสตร์</li> </ul>  |
| <b>สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดเก็บตามข้อบัญคบัญในประเทศ เก็บไว้ในบริเวณที่แยกต่างหากและได้รับการรับรอง เก็บรักษาในภาชนะบรรจุดังเดิมให้พ้นจากสารได้โดยตรง ในพื้นที่ที่แห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ และให้พ้นจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดูบทที่ 10) และให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม เก็บโดยปิดล็อกไว้ กำจัดเหลลงที่สามารถจุดไฟติดได้ แยกให้พ้นจากสารอื่นๆ ได้ เช่น เก็บภาระในมิดชีด และปิดผนึกไว้จนกว่าจะพร้อมใช้งาน ควรปิดผนึกภาระที่เปิดออกให้สนิท และเก็บในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วหลั่ง ห้ามเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดลักษณะหลักการที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม ดูหมวดที่ 10 สำหรับสารที่เข้ากันไม่ได้</li> </ul> |

## หมวดที่ 7. การขันถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ได้ก่อนการจัดการหรือการใช้งาน

## หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

#### การรับสัมผัส เช่นค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ชื่อส่วนผสม	ขีดจำกัดการเกิดไว้สารอันตราย
xylene	กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017). ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 100 ppm 8 ชั่วโมง.
เอทธิล เบนซิล	กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017). ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 100 ppm 8 ชั่วโมง.

- กระบวนการเฝ้าระวังที่แนะนำ** : มาตรฐานในการตรวจสอบความมีการอ้างอิง นอกจากนี้ ยังต้องอ้างอิงเอกสารคำแนะนำระดับชาติสำหรับวิธีการที่ใช้เพื่อกำหนดสารอันตรายด้วย
- การควบคุมทางวิศวกรรมที่แนะนำ** : ใช้ได้เฉพาะที่ที่มีการระบายน้ำอากาศเพียงพอ ให้ใช้กระบวนการในระบบปิด ใช้การระบายน้ำอากาศเฉพาะที่ หรือใช้การควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อให้ค่าการได้รับสัมผัสร่นเป็นอนุภาค ของคนงานต่ำกว่าค่าที่แนะนำหรือค่าที่กฎหมายกำหนด การออกแบบควบคุมทางวิศวกรรมยังต้องรักษาปริมาณแก๊ส ไอน้ำ หรือฝุ่นละอองให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าขีดที่ทำให้ระเบิดได้ ใช้อุปกรณ์ระบายน้ำอากาศที่ป้องกันการระเบิด
- การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม** : ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากการระบายน้ำอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับนัยสำคัญของการป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จะเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดควัน เครื่องกรอง หรือการตัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมายังห้องรับสัมผัส

### มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

#### มาตรการด้านสุขอนามัย

- ล้างมือ แขนช่วงล่าง และหน้าให้สะอาดหลังการทำงานเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนสูบบุหรี่ ก่อนการใชห้องน้ำ และหลังจากหมุนช้อนโหนมทำงานแล้ว ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำจัดเสื้อผ้าที่อาจมีการปนเปื้อน ไม่อนุญาตให้สวมใส่เสื้อผ้าทำงานที่เปื้อนนอกสถานที่ทำงาน ชักเสื้อผ้าที่เปลี่ยนมาใหม่ จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตา และมีฝักบัวชำระเพื่อความปลอดภัยใกล้กับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

#### การป้องกันดวงตา/ใบหน้า

- ควรสวมแว่นตาป้องกันอันตรายที่มีมาตรฐาน เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับของเหลวที่อาจระเด็นใส่ ไล่ละออง หรือฝุ่นละอองต่างๆ ตามการประเมินความเสี่ยงที่ระบุไว้ว่าจะเป็น ถ้ามีโอกาสสัมผัสได้ ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยดังต่อไปนี้ ยกเว้นการประเมินผลกระทบให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า: แว่นตาป้องกันการกระเด็นของสารเคมี

#### การป้องกันผิวน้ำ

##### การป้องกันมือ

- ควรสวมถุงมือที่ทนสารเคมี และกันการซึมผ่านที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับวัสดุเคมี หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็นสิ่งจำเป็น ตรวจสอบในระหว่างการใช้งานว่า ถุงมือยังคงมีคุณสมบัติในการป้องกันภัย โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่ผู้ผลิตถุงมือกำหนดไว้ โปรดทราบว่าระยะเวลาการแทรกผ่านผนังของถุงมือแต่ละชนิดอาจมีความแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือแต่ละแห่ง ในกรณีของสารเคมีที่ประกอบด้วยสารละลายชนิด อาจไม่สามารถคาดคะเนได้อย่างแม่นยำว่าถุงมือสามารถป้องกันภัยได้ด้านใดดีกว่า ไม่มีถุงมือชนิดใดที่แม่นจะผลิตจากวัสดุชนิดเดียวกันหรือหลายชนิด ที่จะมีความต้านทานต่อสารเคมีได้ไม่จำกัดชนิด
- ระยะเวลาในการแทรกผ่านถุงมือต้องยาวนานกว่าเวลาที่ใช้ผลิตภัณฑ์จนเสร็จสิ้น ต้องปฏิบัติตามค่าแนะนำและข้อมูลที่ผู้ผลิตถุงมือจัดไว้ให้เกี่ยวกับการใช้งาน การจัดเก็บ การดูแลรักษา และการเปลี่ยน
- ควรเปลี่ยนถุงมือเป็นประจำ และหากถุงมือมีร่องรอยความเสียหาย โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่า ถุงมือไม่มีข้อบกพร่อง และมีการจัดเก็บและใช้งานอย่างถูกต้อง ความเสียหายทางกายภาพ/เคมีและการดูแลรักษาที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ถุงมือมีสมรรถนะหรือประสิทธิผลต่ำลง ครีมป้องกันผิวอาจช่วยป้องกันผิวในส่วนที่สัมผัสถกสารได้ แต่ไม่ควรใช้หากหลังจากที่สัมผัสถกสารแล้ว

## หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

Wear suitable gloves tested to ISO 374-1:2016.

ไม่แนะนำ, ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) < 1 ชั่วโมง: นิโตรีน (> 0.35 mm)

อาจใช้ได้, ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) 4 – 8 ชั่วโมง: ยางบิวทิล (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm)

แนะนำ, ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) > 8 ชั่วโมง: Viton® (> 0.7 mm), ยางไนตริล (> 0.4 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), โพลีไวนิล แอลกอฮอล์ (PVA) (> 0.3 mm)

### การป้องกันร่างกาย

- ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการจุดระเบิดจากไฟฟ้าสถิต ต้องสวมใส่ชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ชุดแต่งกายควรประกอบด้วย ชุดหนี รองเท้าบูต และถุงมือแบบป้องกันไฟฟ้าสถิตได้ เพื่อให้สามารถป้องกันประจำไฟฟ้าสถิตได้มากที่สุด

### การป้องกันผิวน้ำส่วนอื่น

- ก่อนที่จะจับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ ควรเลือกใช้รองเท้าและมีการป้องกันผิวน้ำเพิ่มเติมตามลักษณะของงานและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พร้อมหั้งครัวได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

- อ้างอิงตามอันตรายและความเป็นไปได้จากการระเบิด เลือกหน้ากากป้องกันก๊าซพิษที่มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานหรือในรับรอง หน้ากากป้องกันก๊าซพิษจะต้องใช้งานตามโปรแกรมการป้องกันระบบหายใจเพื่อเป็นการรับรองการส่วนใส การอบรม และการใช้งานที่สำคัญอื่นๆ ผู้จัดพัฒนาอย่างด้วยต้องใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแม้ว่าจะมีระบบระบายอากาศที่ดีก็ตาม ใช้วิธีการอื่นนอกเหนือจากการฉีดพ่น: ในบริเวณที่มีการระบาดของอากาศที่ดี ควรใช้ตัวกรองถ่านร่วมกับหน้ากากกรองฝุ่นแทนหน้ากากช่วยหายใจชนิดมีท่อส่งอากาศ

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ	: ของเหลว
สี	: ไม่มีสี
กลิ่น	: ลักษณะเฉพาะ
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่มีผลบังคับใช้
จุดหลอมเหลว	: ไม่มีผลบังคับใช้
จุดเดือด	: ค่าต่ำสุดเท่าที่ทราบกัน 136.1°C (277°F) (เอทธิล เบนซิล). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 140.97°C (285.7°F)
จุดไฟ	: การทดสอบด้วยวิธีถ่ายปืน: 38°C (100.4°F)
เวลาในการเผา	: ไม่มีผลบังคับใช้
อัตราการเผา	: ไม่มีผลบังคับใช้
อัตราการระเหย	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 0.84 (เอทธิล เบนซิล) ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 0.54 เปรียบเทียบกับ นิวทิล อะซีเตท
ความสามารถในการลอกติดไฟได้	: ไม่มีผลบังคับใช้
ของแข็งแข็ง และก๊าซ	
ค่าจำกัดการระเบิด (การติดไฟ)	: 0.8 – 7%
ต่ำสุดและสูงสุด	
ความดันไอ	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 1.2 กิโลปascal (9.3 มม.protoh) (ที่อุณหภูมิ 20°C) (เอทธิล เบนซิล). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 0.17 กิโลปascal (1.28 มม.protoh) (ที่อุณหภูมิ 20°C)
ความหนาแน่นไอ	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 4.6 (อากาศ = 1) (2-methoxy-1-methylethyl acetate). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 4.15 (อากาศ = 1)
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 1.08 g/cm³
ความสามารถในการละลายได้	: ไม่ละลายในวัสดุต่อไปนี้ น้ำเย็น และ น้ำร้อน.
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ ต่อน้ำ	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลอกติดไฟได้เอง	: ค่าต่ำสุดเท่าที่ทราบกัน 333°C (631.4°F) (2-methoxy-1-methylethyl acetate).
อุณหภูมิของการสลายตัว SADT	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	: กลศาสตร์ (40°C): >20.5 mm²/s (>20.5 cSt)

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### ผลิตภัณฑ์ละอองลอย

## หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	: ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะด้านใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความไวต่อปฏิกิริยาของผลิตภัณฑ์นี้หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์
ความเสถียรทางเคมี	: ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยา	: การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายอันตราย
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ) ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ใกล้แหล่งจุดไฟ
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: เก็บให้ห่างจาก: สารออกซิไดซิ่ง, ต่างเข้มข้น, กรดเข้มข้น, อามีน, และกอชอร์ล, น้ำสะอาด. ปฏิกิริยาแบบคายความร้อนที่ไม่สามารถควบคุมได้เกิดขึ้นกับอามีนและกอชอร์ล
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายด้วย	: เมื่อเก็บและใช้งานในสภาพปกติ ไม่ควรมีผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

### ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิชวิทยา

#### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลการทดสอบ	สายพันธุ์	ขนาดความเข้มข้น	การได้รับสัมผัส
2-methoxy-1-methylethyl acetate	LD50 เกี่ยวกับผิวน้ำ	กระต่าย	>5 g/kg	-
xylene	LD50 ทางปาก LC50 การสูดดม ไอ LD50 ทางปาก	หนู หนู หนู	8532 มก./กก. 20 มก./ลิตร 4300 มก./กก.	- 4 ชั่วโมง
เอทธิล เบนซิล	TDLo เกี่ยวกับผิวน้ำ LC50 การสูดดม ไอ LD50 เกี่ยวกับผิวน้ำ LD50 ทางปาก	กระต่าย หนู – เพศชาย กระต่าย หนู	4300 มก./กก. 17.8 มก./ลิตร >5000 มก./กก. 3500 มก./กก.	- 4 ชั่วโมง

#### อาการระคายเคือง/การกัดกร่อน

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลการทดสอบ	สายพันธุ์	คะแนน	การได้รับสัมผัส	การสังเกต
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	ตา – ระคายเคืองปานกลาง ผิวน้ำ – ระคายเคืองปานกลาง	กระต่าย	-	100 mg	-
xylene	ตา – สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย ผิวน้ำ – สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย	กระต่าย หนู	- -	500 mg 87 milligrams 8 ชั่วโมง 60 microliters	- -

#### ทำให้เกิดการแพ้

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	ผิวน้ำ	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม – ไม่ระบุชนิด	ก่อให้เกิดการแพ้

#### การกลایพนธุ์

ไม่มีข้อมูล

#### คือคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

#### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

### การก่อวิรุป

ไม่มีข้อมูล

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสครั้งเดียว)

ชื่อ	หมวด	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	หมวด ๓	—	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
2-methoxy-1-methylethyl acetate	หมวด ๓	—	ทำให้เกิดง่วงหลับหรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว
xylene	หมวด ๓	—	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ)

ชื่อ	หมวด	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
เอทธิล เบนซิล	หมวด ๒	—	อวัยวะการได้ยิน

### อันตรายจากการสำลักเข้าสู่ทางเดินหายใจ

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

### ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- การสูดดม : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การสูดดม : เป็นอันตรายหากสูดدم อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
- การสัมผัสทางผิวนัง : ระคายเคืองต่อผิวนังเล็กน้อย อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวนัง
- การกลืนกิน : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

### อาการประกายที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิชวิทยา

- การสูดดม : อาจมีอาการที่ไม่เด้งต่อไปนี้ การระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ การไอ
- การกลืนกิน : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
- การสัมผัสทางผิวนัง : อาจมีอาการที่ไม่เด้งต่อไปนี้ การระคายเคือง อาการผื่นแดง
- การสัมผัสสุกดวงตา : อาจมีอาการที่ไม่เด้งต่อไปนี้ อาการปวดหรือระคายเคือง น้ำตาไหล อาการผื่นแดง

### ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- หัวใจ : เมื่อเกิดอาการแพ้ครั้งหนึ่งแล้ว ในครั้งต่อไปอาจเกิดอาการแพ้อ่างrunแรงแม่ได้รับสัมผัสในระดับต่ำมาก
- มีคุณสมบัติเป็นสารก่ออมะเริง
- การกลایพันธุ์
- การก่อวิรุป
- ผลต่อพัฒนาการในเด็ก
- ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์

### ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

### ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

เส้นทาง	ค่า ATE
เกียวกับผิวหนัง การสูดดม (ไอระเหย) การสูดดม (ผุนละอองและละอองไอ)	11733.33 มก./กก. 155.2 มก./ลิตร 2.01 มก./ลิตร

## หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลการทดสอบ	สายพันธุ์	การได้รับสัมผัส
xylene	เฉียบพลัน LC50 8500 µg/l น้ำทะเล	สัตว์เปลือกแข็งจำพวกกุ้งกังปู – Palaemonetes pugio	48 ชั่วโมง
เอทธิล เบนซีล	เฉียบพลัน LC50 13400 µg/l น้ำจืด เฉียบพลัน EC50 7700 µg/l น้ำทะเล	ปลา – Pimephales promelas สาหร่าย – Skeletonema costatum	96 ชั่วโมง 96 ชั่วโมง
	เฉียบพลัน EC50 2.93 มก./ลิตร เฉียบพลัน LC50 4.2 มก./ลิตร	แพฟเนีย ปลา	48 ชั่วโมง 96 ชั่วโมง

### การตอกด้านบ้านน้ำ และความสามารถในการย่อยสลาย

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ครึ่งชีวิตในน้ำ	การย่อยสลายด้วยแสง	การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ
xylene	–	–	อย่างรวดเร็ว
เอทธิล เบนซีล	–	–	อย่างรวดเร็ว

### ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	LogP <sub>ow</sub>	BCF	มีแนวโน้ม
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	ต่ำ
2-methoxy-1-methylethyl acetate	1.2	–	ต่ำ
xylene	3.12	8.1 ถึง 25.9	ต่ำ
เอทธิล เบนซีล	3.6	–	ต่ำ

### การเคลื่อนย้ายในดิน

สมประสิทธิ์การแบ่งส่วนดิน/น้ำ : ไม่มีข้อมูล ( $K_{oc}$ )

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

## หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

### วิธีกำจัดทิ้ง

: ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยายหากเป็นไปได้ การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผล พลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของห้องคืนด้วย การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินพอและไม่สามารถรีไซเคิล ผ่านบริษัทผู้รับการจัดขยะที่ได้รับอนุญาต ของเสียที่ยังไม่ได้รับการนำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานทั้งหมดของหน่วยงานที่มีอำนาจไม่ควรทิ้งทางท่อระบายน้ำทิ้ง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กัน ของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการสีง กลบเท่านั้น ดองทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ควรใช้ความระมัดระวังเมื่อจับต้อง เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าซึ่งยังไม่ได้ผ่านการทำความสะอาดหรือการฆ่าล้าง ภาชนะ บรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่ว่างเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ ไอระเหยจากผลิตภัณฑ์ที่ ตกค้างอาจทำให้บรรจุภัณฑ์ชำรุดเสียหายในภาชนะบรรจุมีลักษณะไวไฟสูงหรือระเบิดได้ง่าย ห้ามตัด เชือม หรือบดภาชนะบรรจุที่ใช้แล้ว หากยังไม่ได้ทำความสะอาดภายในอย่างทั่วถึง หลีกเลี่ยง

## หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

การทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและห้องน้ำของเสีย ดังๆ

## หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

	UN	IMDG	IATA
หมายเลขสหประชาชาติ	UN1866	UN1866	UN1866
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ	Resin solution	Resin solution	Resin solution
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	3 	3 	3 
กลุ่มการบรรจุ	III	III	III
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน	การขนส่งภายในอาคารบ้านเรือนของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในการถือที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วไหล	การขนส่งภายในอาคารบ้านเรือนของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในการถือที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วไหล	การขนส่งภายในอาคารบ้านเรือนของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในการถือที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วไหล
ข้อมูลเพิ่มเติม	-	<u>มาตรการฉุกเฉิน F-E, S-E</u>	-

การขนส่งในปริมาณมากตามเอกสารของ IMO

: "ไม่มีข้อมูล"

ADR / RID

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

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

IMDG

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

## หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎหมายบังคับ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ค.ศ. 1992

ชนิด

ปีอ่อนแพม

เชกซัมเมทลีนไดไอโซไซยาเนต

ชนิด

3

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เงื่อนไขดังๆ

-

ไม่มีกฎหมายระดับชาติและ/หรือระดับภูมิภาคต่อไปนี้อาจเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ (รวมถึงส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์)

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

### ประวัติ

วันที่ตีพิมพ์	: 17.07.2023
วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุง	: 17.07.2023
เอกสาร	
วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว	: 17.07.2023
เวอร์ชัน	: 1.16
คำอธิบายค่าย่อ	: ADN=ข้อตกลงของยูโรป้าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ ADR=ข้อตกลงของยูโรป้าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน ATE=ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันขององค์ประกอบในสารผสม BCF=ค่าปัจจัยความเชี่ยวชาญทางชีวภาพ 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

แสดงข้อมูลที่เปลี่ยนจากฉบับดิจิทัลครั้งที่แล้ว

### หมายเหตุถึงผู้อ่าน

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคโนโลยีนี้เป็นข้อมูลที่ได้มาบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากการประสบการณ์ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ได้ถูกนำไปใช้ในภาวะต่างกัน บริบทฯ จึงสามารถรับประทานเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ ใจดันขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ผู้ใช้ควรปรึกษาโจต้นสำหรับเกี่ยวกับค่าแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ