

## Hardtop Clear Comp A

### 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS : Hardtop Clear Comp A  
(GHS product identifier)

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล
รหัสผลิตภัณฑ์	: 31982
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  
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา – หมวด ๒A  
สารทำให้ไวต่อการกระตุนอาการแพ้ต่อผิวหนัง – หมวด ๑A  
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสรังเดียว (ทำให้เกิดง่วง  
หลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว) – หมวด ๓  
ความเป็นอันตรายเนื้ยบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – หมวด ๓  
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – หมวด ๓

#### องค์ประกอบของมาตรฐาน GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ :

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H226 – ของเหลวและ/orะเหยไฟ  
H315 – ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
H317 – อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง  
H319 – ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง  
H336 – หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness)  
H412 – เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

## หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

### ข้อควรระวัง

#### การป้องกัน

- : P280 – สวมถุงมือป้องกัน สวมเสื้อป้องกัน สวมเสื้อป้องกันด้วยตาหรือใบหน้า
- P210 – เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน เปลาไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่
- P273 – หลีกเลี่ยงการปล่อยสารออกสีสีแดงล้อม
- P261 – หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไว้เข้าไป

#### การตอบสนอง

- : P304 + P312 – หากสูดดม: โทรศพที่ติดต่อศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากท่านรู้สึกไม่สบาย
  - P362 – ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและล้างก่อนที่จะนำมาใช้อีกครั้ง
  - P363 – ล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนที่จะนำมาใช้อีกครั้ง
  - P302 + P352 – หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยน้ำ
  - P333 + P313 – หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคืองหรือผื่นคัน: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์
  - P305 + P351 + P338 – หากเข้าตา: ล้างด้วยความระมัดระวังด้วยน้ำหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากมีอยู่และสามารถทำได้ง่าย ให้ล้างต่อ
  - P337 + P313 – หากยังคงมีอาการระคายเคืองต่อ ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์
- การจัดเก็บ**
- : P403 + P233 – เก็บในสถานที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะปิดสนิท
  - P403 + P235 – เก็บให้อยู่ในสภาพเย็น
- การกำจัด**
- : P501 – กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS เช่น

## หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดียว/สารผสม : สารผสม  
การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

### หมายเลข CAS/ตัวบ่งชี้อื่นๆ

หมายเลข CAS	: ไม่มีผลบังคับใช้
หมายเลข EC	: สารผสม
รหัสผลิตภัณฑ์	: 31982

ชื่อส่วนผสม	%	หมายเลข CAS
n-butyl acetate	≥10 – ≤25	123-86-4
xylene	≥10 – <20	1330-20-7
เอทธิล เบนซิล	<10	100-41-4
reaction mass of branched and linear C7–C9 alkyl 3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl] propionates	≤3	127519-17-9
decanedioic acid, 1,10-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) ester, mixt. with 1-methyl 10-(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) decanedioate	≤1	1065336-91-5

ภายในขอบเขตความรู้ปัจจุบันของผู้จัดจำหน่ายและเกี่ยวกับความเข้มข้นที่สามารถใช้ได้ ไม่มีส่วนผสมเพิ่มเติมที่ปรากฏ ที่ถูกจัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสีสีแดงล้อม ดังนั้นจึงต้องรายงานในส่วนนี้

ขึ้นต่อการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

## หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

### คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

- |                    |  |
|--------------------|--|
| การสัมผัสสุกตัว    | : ใช้น้ำ洁จานวนมากล้างทำความสะอาดและเปลือกตามเป็นครั้งคราว ตรวจหาคอนแทคเลนส์ และทำการถอดออก ให้ชงล้างต่ออย่างน้อย 10 นาที ให้ไปพบแพทย์  |
| การสูดดม           | : ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไวปังที่อาคารบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าทางที่หายใจได้สบาย ถ้าสังสัยว่ามีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม หากไม่หายใจ หายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจหรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว การช่วยชีวิตด้วยวิธีปั๊มต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ให้ไปพบแพทย์ หากจำเป็น โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสนภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อาการโล่งไว คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว ในกรณีที่สุดหายใจເຈາພລືດກັນທີ່ສລາຍຕົວໃນໄຟເຂົ້າໄປ ອາຈໄມແສດງອາກາຣໃນທັນທີ ຜູ້ທີ່ໄດ້ຮັບສາຣີຈະຈໍາເປັນຕົວອຸ່ປາຍໄດ້ກາຣດູແລຂອງພະຫຍົບເປັນເວລາ 48 ຂົ້ວໂນງ |
| การสัมผัสทางผิวนัง | : ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเขื้อโรคหรือสกปรก ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่สะอาดเป็นให้สะอาดหมดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอดให้ชงล้างต่ออย่างน้อย 10 นาที ให้ไปพบแพทย์ ในกรณีที่มีอาการไม่สบายหรือบึ้งเมื่ออาการอุໝາເຂົ້າໃກລສາຮັກຕ່ອໄປ ชັກເລື້ອັກອຸ່ນນັກລັບມາໃຊ້ໃໝ່ ทำความสะอาดรองเท้าให้ทັກອຸນນາມໃສໃໝ່  |
| การกลืนกิน         | : บ้วนปากด้วยน้ำ ถอดฟันปลอมออกถ้ามี หากกลืนกินสารเข้าไปและผู้ที่ໄດ້ຮັບສາຣີນັ້ນຢັ້ງມີສຕື້ຮູ້ສັດຕໍ່ ให้ດິນນ້າເລັກນ້ອຍ หยຸດໃຫ້ນ້າຫາຜູ້ທີ່ໄດ້ຮັບສາຣີຮູ້ສັດຕໍ່ລື່ມໄສພະຍາຈະເປັນອັນດຽຍຈາກກາຣາເຈີນໄດ້ ໜ້ານທໍາໃຫ້ອາເຈີນຈນກວ່າຈະມີຄ່າສັງຈາກພະຫຍົບ  หากເກີດກາຣາເຈີນ ໃຫ້ສຶກະອຸ່ປາຍໃນຮະດັບຕໍ່າ ເພື່ອໄມ້ໃຫ້ອາເຈີນເຂົ້າໄປສຸປອດ ให้ไปพบแพทย์ หากจำเป็น โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ໜ້ານປອນສິງໄດ້ ທາງປາກແກຜູ້ທີ່หมดສຕື້ ລາກໜ້າໜົດສຕື້ ໃຫ້ຈັດຜູ້ປະສົບກັບໃນທ່າງໜ້າໜົດແລະນາດົວສົງພະຫຍົບທັນທີ ທໍາໃຫ້ອາກາຣໂລງໄວ ຄລາຍເລື້ອັກສົວທີ່ຮັດແນນອຸກເຊົ່າ ປັກເລື້ອັກ, ແນຄໄຫ, ເຂັ້ມຂັດ ຮູ່ອສາຍຮັດເວວ   |

### อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเรียบพลันและที่เกิดชั้นภายหลัง (acute and delayed)

#### ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- |                    |  |
|--------------------|--|
| การสัมผัสสุกตัว    | : ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง                          |
| การสูดดม           | : หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness) |
| การสัมผัสทางผิวนัง | : ระคายเคืองต่อผิวนังมาก อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวนัง     |
| การกลืนกิน         | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง               |

#### สัญญาณ/อาการของกราດັກສາມາກເກີນໄປ

- |                    |  |
|--------------------|--|
| การสัมผัสสุกตัว    | : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้<br>อาการปวดหรือระคายเคือง<br>น้ำตาไหล<br>อาการผื่นแดง  |
| การสูดดม           | : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้<br>คลื่นไส/อาเจียน<br>ปวดศีรษะ<br>อาการสิ้นสลือ/อาการล้า<br>อาการตาลาย/วิงเวียน<br>อาการหมดสติ |
| การสัมผัสทางผิวนัง | : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้<br>การระคายเคือง<br>อาการผื่นแดง   |
| การกลืนกิน         | : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ  |

### ระบบสัมผัสระบบทราบทางการแพทย์ที่ต้องท่าหันที่ และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| หมายเหตุสัมภาษณ์                | : ในกรณีที่สุดหายใจເຈາພລືດກັນທີ່ສລາຍຕົວໃນໄຟເຂົ້າໄປ ອາຈໄມແສດງອາກາຣໃນທັນທີ ຜູ້ທີ່ໄດ້ຮັບສາຣີຈະຈໍາເປັນຕົວອຸ່ປາຍໄດ້ກາຣດູແລຂອງພະຫຍົບເປັນເວລາ 48 ຂົ້ວໂນງ   |
| การบำบัดเฉพาะ                   | : "ไม่มีวิธีรักษาเฉพาะ  |
| การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล | : "ไม่គຽດຕໍ່າເນີນກາຣໄດ້ ທີ່ຈະກອໃຫ້ເກີດອັນດຽຍ ຮູ່ອກະທ່າໂດຍໄມ້ໄດ້ຜ່ານກາຣີກອນກົມທີ່ເນັມສນ ຄັສສັງວ່າຍັງມີຄວນຂອງສາຣີເລື້ອງອຸ່ປາຍ ຜູ້ຊ່າຍໜົດຕໍ່າສັງຈາກ ຮູ້ອຸ່ປາຍໃຫ້ທີ່ເນັມສນ ກາຣີຊ່າຍໜົດຕໍ່າວິທີ່ປັກຕ່ອງກາຣາຈັກກ່ອໃຫ້ເກີດອັນດຽຍໄດ້ ໃຫ້ນ້າລັກງານເຄື່ອງແຕ່ງກາຣອກຮູ້ສັງຄົມມີອຸ່ປາຍ |

## หมวดที่ 4. มาตรการป้องกันภัยทางอากาศ

โปรดดูข้อมูลด้านพิชวิทยา (หมวดที่ 11)

## หมวดที่ 5. มาตรการป้องกันภัยทางอากาศ

### สารที่ใช้ในการตับเพลิง

สารตับเพลิงที่เหมาะสม

: ไขสารเคมีแห้ง, CO<sub>2</sub>, ละอองน้ำหรือโฟม

สารตับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

: ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้น  
จากสารเคมี

: ของเหลวและไออกไซด์ไวไฟ สารที่ให้หลงสูห่อรบายน้ำอาจทำให้เกิดเพลิงใหม่หรือการ  
ระเบิดขึ้นได้ เมื่ออยู่ในไฟหรือได้รับความร้อน จะเกิดความกดดันเพิ่มขึ้น และภาชนะอาจแตก  
ออก และอาจมีการระเบิดตามมา สารนี้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบเป็นเวลา  
นาน ต้องควบคุมน้ำที่ใช้ดับเพลิงที่ propane สารชนิดนี้ไว้ และป้องกันไม่ให้ให้หลงสูหางน้ำ,  
ท่อน้ำทิ้ง หรือห่อรบายน้ำ

สารอันตรายที่เกิดจากการสลาย  
ตัวของความร้อน

: ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจมีรัสตังต่อไปนี้  
ควรบอนไดออกไซด์  
คาร์บอนมอนอกไซด์  
ไนโตรเจนออกไซด์

ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกัน  
สำหรับนักป้องกันภัยทางอากาศ

: ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในทันที โดยพยายามที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงใหม่  
เกิดขึ้น ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำการโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่  
เหมาะสม เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุให้พ้นจากบริเวณที่เกิดเพลิงใหม่หากทำได้โดยไม่เสียง ใช้  
สเปรย์ฉีดน้ำเพื่อรักษาความเย็นให้กับภาชนะที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงใหม่

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก  
ป้องกันภัยทางอากาศ

: นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจุอากาศในตัว  
(SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโน๊ตเอมความตื้นแบบโพซิทีฟ

## หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหลุดของสาร

### ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่าย  
ปฏิบัติการฉุกเฉิน

: 'ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำการโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม  
อพยพผู้คนออกจากบริเวณโดยรอบ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีการป้องกันที่ดีเข้ามายังใน  
พื้นที่ ห้ามสูบสูบหรือเดินผ่านสารที่หาก ปิดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟหักหมัด ห้ามจุดพลุ  
สองสาม สูบบุหรี่ หรือมีเปลวไฟในพื้นที่อันตราย หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไว้หรือล่องใจเข้า  
ไป มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เมื่อมีการระบายที่  
อากาศไม่เพียงพอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม

สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้อันตราย  
ฉุกเฉิน

: หากจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งกายชนิดพิเศษเพื่อจัดการกับการหลุด ให้พิจารณาข้อมูลจาก  
หัวข้อที่ 8 เกี่ยวกับรัสตังที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่าย  
ปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

: หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสรับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ห่อรบายน้ำและห่อ  
ระบายน้ำของเสียงต่างๆ หากผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เกิดผลกระทบที่สำคัญในสิ่งแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย,  
ทางน้ำ, ดินหรืออากาศ) กรุณาแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้ วัตถุก่ออุบัติเหตุในน้ำ อาจ  
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม หากทิ้งออกไปในปริมาณมาก

### วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

การหลอกในปริมาณน้อย

: หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสียงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มี  
การหลอก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ทำให้เจือจางลงด้วย  
น้ำและทำความสะอาดด้วยไม้ถูกพื้น หากเป็นสารที่ละลายน้ำ อีกต่อหนึ่ง หรือในกรณีที่เป็นสาร  
ไม่ละลายน้ำ ให้ดูดซับด้วยรัสตังเนื้อyle และแห้ง แล้วนำไปใส่ลงในภาชนะบรรจุสิ่งปฏิกูลเพื่อกำจัด  
ทิ้ง กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว

การหลอกในปริมาณมาก

: หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสียงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มี  
การหลอก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ได้รับสารที่ปล่อยออกมา  
จากเหนือลม กันไม่ให้ไหลเข้าไปในห้องน้ำทิ้ง ทางน้ำไหล ขันได้ดิน หรือบริเวณพื้นที่จำกัด  
ล้างสิ่งหักเป็นไปที่โรงงานบำบัดสารที่ปล่อยออกมานะ หรือปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เก็บและ  
รวบรวมสารที่หลอกด้วยรัสตังที่มีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น ทราย, ดิน, แร่ทินทราย, ดิน  
เบา และวัสดุเก็บไว้ในภาชนะเพื่อนำไปกำจัดตามข้อบังคับของท้องถิ่น (ดูหัวข้อที่ 13) กำจัดทิ้ง  
โดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว รัสตังดูดซับที่ปั้นเป็นอาวะน์ตรายเช่น  
เดียวกับผลิตภัณฑ์ที่หลอก เป็น หมวดที่ 1 สำหรับข้อมูลติดต่อกรณีฉุกเฉิน และ  
หมวดที่ 13 สำหรับการกำจัดของเสีย

## หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกร้าวในหลังของสาร

### หมวดที่ 7. การขันถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขันถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแปรรูปสารชนิดนี้อยู่ ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ คุณงานควรล้างมือและใบหน้าให้สะอาด ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยที่ปนเปื้อนก่อนเข้าสู่บริเวณรับประทานอาหาร ดูหัวข้อ 8 เพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการทางสุขศาสตร์

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

- จัดเก็บตามข้อบัญญัติภายในประเทศ เก็บไว้ในบริเวณที่แยกต่างหากและได้รับการรับรอง เก็บรักษาในภาชนะบรรจุดังเดิมให้พ้นจากอาหารได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง ในพื้นที่ที่แห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ดี และให้พ้นจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดูบทที่ 10) และให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม เก็บโดยปิดล็อกไว้ กำจัดเหลล๊งที่สามารถจุดไฟติดได้ แยกให้พ้นจากสารออกซีไดซ์ เก็บภาชนะบรรจุให้มีดีชีด และปิดผนึกไว้จนกว่าจะพร้อมใช้งาน ควรปิดผนึกภาชนะที่เปิดออกไว้แล้วให้สนิท และเก็บในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วหลัง ห้ามเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดล็อกใช้หลักการที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม ดูหมวดที่ 10 สำหรับสารที่เข้ากันไม่ได้ก่อนการจัดการหรือการใช้งาน

### หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

#### ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

##### การรับสัมผัส เช่นค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ชื่อส่วนผสม	ค่าจำกัดการเกิดไว้สารอันตราย
n-butyl acetate	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 1/2022).</b> STEL: 150 ppm 15 นาที. TWA: 50 ppm 8 ชั่วโมง. <b>กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017).</b> ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 100 ppm 8 ชั่วโมง.
xylene	<b>กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017).</b> ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 100 ppm 8 ชั่วโมง.
เอทิล เบนซิล	

#### กระบวนการเฝ้าระวังที่แนะนำ

- มาตรฐานในการตรวจสอบความอ้างอิง นอกจากนี้ ยังต้องอ้างอิงเอกสารคำแนะนำน่าระดับชาติสำหรับวิธีการที่ใช้เพื่อกำหนดสารอันตรายด้วย

#### การควบคุมทางวิศวกรรมที่แนะนำ

- ใช้ไดเจพาที่ที่มีการระบายน้ำอากาศเพียงพอ ให้ใชกระบวนการในระบบปิด ใช้การระบายน้ำอากาศเฉพาะที่ หรือใช้การควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อให้ค่าการได้รับสัมผัสสารปนเปื้อนในอากาศ ของคงงานต่ำกว่าค่าที่แนะนำหรือค่าที่กฎหมายกำหนด การออกแบบควบคุมทางวิศวกรรมยังต้องรักษาปริมาณแก๊ส ไว้น้ำ หรือฝุ่นละอองให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าขีดที่ทำให้ระเบิดได้ ใช้อุปกรณ์ระบายน้ำอากาศที่ป้องกันการระเบิด

#### การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม

- ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากการกระบวนการน้ำอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับบัญญัติของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดควัน เครื่องกรอง หรือการตัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมายังอุณหภูมิในระดับที่ยอมรับได้

#### มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

##### มาตรการด้านสุขอนามัย

- ล้างมือ แขนช่วงล่าง และหน้าให้สะอาดหลังการทำงานเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนสูบบุหรี่ ก่อนการใช้ห้องน้ำ และหลังจากหมดช้ำโน้มทำงานแล้ว ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำจัดเสื้อผ้าที่อาจมีการปนเปื้อน ไม่อนุญาตให้สวมใส่เสื้อผ้าทำงานที่ปนเปื้อนนอกสถานที่ทำงาน ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้ใหม่ จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตา และมีฝักบัวชำระเพื่อความปลอดภัยใกล้กับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

##### การป้องกันดวงตา/ใบหน้า

- ควรสวมแว่นตาป้องกันอันตรายที่มีมาตรฐาน เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับของเหลวที่อาจกระเด็นใส่ ไอละออง หรือฝุ่นละอองต่างๆ ตามการประเมินความเสี่ยงที่ระบุไว้ว่าจำเป็น ถ้ามีโอกาสสัมผัสได้ ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยดังต่อไปนี้ ยกเว้นการประเมินผลกระทบให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า: แว่นตาป้องกันการกระเด็นของสารเคมี

##### การป้องกันผิวน้ำ

## หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### การป้องกันมือ

- ควรสวมถุงมือที่ทนสารเคมี และกันการซึมผ่านที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาที่ต้องทำงานเกี่ยวข้อ กับวัสดุเคมี หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็นสิ่งจำเป็น ตรวจสอบในระหว่างการใช้งาน ว่า ถุงมือยังคงมีคุณสมบัติในการป้องกันภัย โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่ผู้ผลิตถุงมือกำหนดไว้ โปรดทราบว่าระหว่างเวลาการแทรกผ่านผนังของถุงมือแต่ละชนิดอาจมีความแตกต่างกันโดย ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือแต่ละแห่ง ในกรณีของสารผสมที่ประกอบด้วยสารหลายชนิด อาจไม่ สามารถคาดคะเนได้อย่างแม่นยำว่าถุงมือสามารถป้องกันภัยได้นานเพียงใด ไม่มีถุงมือชนิดใดที่แม้จะผลิตจากวัสดุชนิดเดียวก็หรือหลายชนิด ที่จะมีความต้านทานต่อสารเคมี ได้ไม่จำกัดชนิด ระยะเวลาในการแทรกผ่านถุงมือต้องยานานกว่าเวลาที่ใช้ผลิตภัณฑ์จนเสร็จสิ้น ต้องปฏิบัติตามค่าแนะนำและข้อมูลที่ผู้ผลิตถุงมือจัดไว้ให้เกี่ยวกับการใช้งาน การจัดเก็บ การ ดูแลรักษา และการเปลี่ยน ควรเปลี่ยนถุงมือเป็นประจำ และหากถุงมือมีร่องรอยความเสียหาย โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่า ถุงมือไม่มีข้อบกพร่อง และมีการจัดเก็บและใช้งานอย่างถูกต้อง ความเสียหายทางกายภาพ/เคมีและการดูแลรักษาที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ถุงมือมีสมรรถนะหรือ ประสิทธิภาพลดลง ครึ่งปีองกันผิวอาจขยับปอกผิวในส่วนที่สัมผัสกับสารได้ แต่ไม่ควรใช้ห้าผิวหลังจากที่สัมผัส กับสารแล้ว Wear suitable gloves tested to ISO 374-1:2016.  
ไม่แนะนำ ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) < 1 ชั่วโมง: Viton® (> 0.7 mm), ไนโตรเรน (> 0.35 mm), PVC (> 0.5 mm)  
แนะนำ ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) > 8 ชั่วโมง: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), โพลีไวนิล แอลกอฮอล์ (PVA) (> 0.3 mm)  
อาจใช้ได้ ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) 4 – 8 ชั่วโมง: ยางบัวทิล (> 0.4 mm), ยางไนตริล (> 0.4 mm)

### การป้องกันร่างกาย

- ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่มีโอกาสเสี่ยง ต่อการจุดระเบิดจากไฟฟ้าสถิต ต้องสวมใส่ชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ชุดแต่งกายควรประกอบด้วย ชุดหนี รองเท้าบูต และถุงมือแบบป้องกันไฟฟ้าสถิตได้ เพื่อให้สามารถป้องกันประจำไฟฟ้าสถิต ได้มากที่สุด

### การป้องกันผิวหนังส่วนอื่น

- ก่อนที่จะจับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ ควรเลือกใช้รองเท้าและมีการป้องกันผิวหนังเพิ่มเติม ตามลักษณะของงานและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญ เจ้าของทาง

### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

- อ้างอิงตามอันตรายและความเป็นไปได้จากการระเบิด เลือกหน้ากากป้องกันก๊าซพิษที่มี คุณสมบัติตรงตามมาตรฐานหรือในรับรอง หน้ากากป้องกันก๊าซพิษจะต้องใช้งานตามโปรแกรม การป้องกันระบบหายใจเพื่อเป็นการรับรองการสูบสูด การอบรม และการใช้งานที่สำคัญอื่นๆ ถ้าคนงานสัมผัสกับความเข้มข้นที่เกินกว่าขีดจำกัดการรับสาร คนงานนั้นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองที่เหมาะสม ใช้หน้ากากที่มีผงถ่านกันมันต์และมีตัวกรองผุนเมื่อมีการ พ่นขึ้นงาน.(เช่น เครื่องกรองป้องกันรังสียัลตราไวโอเลต A2-P2) ในสถานที่ปิด ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศหรืออากาศบริสุทธิ์ เมื่อทำการกลึงหรือทำความสะอาดใช้หน้ากากที่มีถ่านกันมันต์.

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ	: ของเหลว
สี	: ใส
กลิ่น	: ลักษณะเฉพาะ
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่มีผลบังคับใช้
จุดหลอมเหลว	: ไม่มีผลบังคับใช้
จุดเดือด	: ค่าต่ำสุดเท่าที่ทราบกัน 126°C (258.8°F) (n-butyl acetate). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 131.28°C (268.3°F)
จุดควบไฟ	: การทดสอบด้วยวิธีถ่วงปoids: 26°C (78.8°F)
เวลาในการเผา	: ไม่มีผลบังคับใช้
อัตราการเผา	: ไม่มีผลบังคับใช้

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

<u>อัตราการระเหย</u>	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 1 (n-butyl acetate) ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 0.89 เปรียบเทียบกับ นิวทิล อะซีเตท
<u>ความสามารถในการลอกติดไฟได้ของของแข็ง และก้าช</u>	: ไม่มีผลบังคับใช้
<u>ค่าจำกัดการระเบิด (การติดไฟ)</u>	: 0.8 – 7.6%
<u>ต่ำสุดและสูงสุด</u>	
<u>ความตันไอ</u>	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 1.5 กิโลปascal (11.3 นน.ป्रoth) (ที่อุณหภูมิ 20°C) (n-butyl acetate). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 1.23 กิโลปascal (9.23 นน.ป्रoth) (ที่อุณหภูมิ 20°C)
<u>ความหนาแน่นไอ</u>	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 4 (อากาศ = 1) (n-butyl acetate). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 3.84 (อากาศ = 1)
<u>ความหนาแน่นสัมพัทธ์</u>	: 0.992 g/cm³
<u>ความสามารถในการละลายได้</u>	: ไม่ละลายในวัสดุต่อไปนี้ น้ำเย็น และ น้ำร้อน.
<u>ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในขันของ ต่อน้ำ</u>	: ไม่มีข้อมูล
<u>อุณหภูมิที่ลอกติดไฟได้เอง</u>	: ค่าต่ำสุดเท่าที่ทราบกัน 415°C (779°F) (n-butyl acetate).
<u>อุณหภูมิของการละลายตัว SADT</u>	: ไม่มีข้อมูล
<u>ความหนืด</u>	: ไม่มีข้อมูล
<u>ผลิตภัณฑ์ละอองลอย</u>	: กลศาสตร์ (40°C): >20.5 mm²/s (>20.5 cSt)

## หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

<u>การเกิดปฏิกิริยา</u>	: ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะด้านใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความไวต่อปฏิกิริยาของผลิตภัณฑ์นี้หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์
<u>ความเสถียรทางเคมี</u>	: ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร
<u>ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยา</u>	: การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายอันตราย
<u>สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง</u>	: หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย ("ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ") ห้ามใช้ความกดดัน, ตัด, เชื่อมต่อ, เชื่อมด้วยทองเหลือง, บัดกรี, เจาะ, บด, หรือปล่อยให้ภาชนะบรรจุได้รับความร้อนหรืออยู่ใกล้แหล่งจุดไฟ
<u>วัสดุที่เข้ากันไม่ได้</u>	: เก็บให้น่าจะจากวัสดุต่อไปนี้เพื่อป้องกันปฏิกิริยาเคมีที่เกิดความร้อนสูง: สารออกซิไดซิ่ง, ด่างเข้มข้น, กรดเข้มข้น.
<u>ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการละลายตัว</u>	: เมื่อเก็บและใช้งานในสภาพปกติ ไม่ควรมีผลิตภัณฑ์จากการละลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

### ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิชวิทยา

#### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลกระทบส่วน	สายพันธุ์	ขนาดความเข้มข้น	การได้รับสัมผัส
n-butyl acetate	LC50 การสูดดม ไอ LD50 เกี่ยวกับผิวน้ำ	หนู กระต่าย	>21.1 มก./ลิตร >17600 มก./กก.	4 ชั่วโมง -
xylene	LD50 ทางปาก LC50 การสูดดม ไอ	หนู หนู	13100 มก./กก. 20 มก./ลิตร	- -
เอทิล เบนซิล	TDLo เกี่ยวกับผิวน้ำ LC50 การสูดดม ไอ LD50 เกี่ยวกับผิวน้ำ	กระต่าย หนู – เพศชาย กระต่าย	4300 มก./กก. 4300 มก./กก. >5000 มก./กก.	4 ชั่วโมง - -
	LD50 ทางปาก	หนู	3500 มก./กก.	-

#### อาการระคายเคือง/การกัดกร่อน

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลการทดสอบ	สายพันธุ์	คะแนน	การได้รับสัมผัส	การสังเกต
xylene	ตา – สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย ผิวหนัง – สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย	กระด่าย หนู	– –	87 milligrams 8 ชั่วโมง 60 microliters	– –

ทำให้เกิดการแพ้

ไม่มีข้อมูล

การกลایพันธ์

ไม่มีข้อมูล

ปฏิกิริยาเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์

ไม่มีข้อมูล

การก่อภัยรุน

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสรุนแรง)

ชื่อ	หมวด	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
n-butyl acetate	หมวด ๓	–	ทำให้เกิดง่วงหลับหรือใกล้หมดความรู้สึกช้ำคราราการะคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
xylene	หมวด ๓	–	

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสรุนแรง)

ชื่อ	หมวด	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
เอทิล เบนซิล	หมวด ๒	–	อวัยวะการได้ยิน

อันตรายจากการสានักเข้าสู่ทางเดินหายใจ

ชื่อ	ผลการทดสอบ
xylene	ความเป็นอันตรายจากการสានัก (Aspiration hazard) – หมวด ๑
เอทิล เบนซิล	ความเป็นอันตรายจากการสានัก (Aspiration hazard) – หมวด ๑

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

การสัมผัสรุนแรง

: ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

การสูดดม

: หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมีนง (dizziness)

การสัมผัสทางผิวหนัง

: ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

การกลืนกิน

: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

อาการป่วยที่มีความสัมพันธ์กับคณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิชวิทยา

การสูดดม

: อาจมีอาการที่ไม่ตั้งตัวไปนี้

คลื่นไส/อาเจียน

ปวดศีรษะ

อาการสั่นสะสือ/อาการล้า

อาการตาลาย/วิงเวียน

อาการหมดสติ

การกลืนกิน

: "ไม่มีข้อมูลจำเพาะ"

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

การสัมผัสทางผิวหนัง	: อาจมีอาการที่ไม่เด้งต่อไปนี้ การระคายเคือง อาการผื่นแดง
การสัมผัสถูกดวงตา	: อาจมีอาการที่ไม่เด้งต่อไปนี้ อาการปวดหรือระคายเคือง น้ำตาไหล อาการผื่นแดง
<u>ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ</u>	
ทั่วไป	: เมื่อเกิดอาการแพ้ครั้งหนึ่งแล้ว ในครั้งต่อไปอาจเกิดอาการแพ้อย่างรุนแรงแม้ได้รับสัมผัสในระดับต่ำมาก
มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การกลایพันธุ์	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การก่อไวรัส	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
ผลต่อพัฒนาการในเด็ก	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์	: ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

### ค่าความเป็นพิษที่รัดเป็นตัวเลข

#### ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

เส้นทาง	ค่า ATE
เกี่ยวกับผิวหนัง การสูดดม (ไอระเหย)	5624.24 มก./กก. 74.4 มก./ลิตร

## หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลการทดสอบ	สายพันธุ์	การได้รับสัมผัส
xylene	เฉียบพลัน LC50 8500 µg/l น้ำทะเล	สัตว์เปลือกแข็งจำพวกกุ้งกั้งปู – 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
reaction mass of branched and linear C7–C9 alkyl 3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl] propionates decanedioic acid, 1,10-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) ester, mixt. with 1-methyl 10-(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) decanedioate	เฉียบพลัน EC50 2.93 มก./ลิตร เฉียบพลัน LC50 4.2 มก./ลิตร LC50 10 มก./ลิตร	แพฟเนีย ปลา ปลา	48 ชั่วโมง 96 ชั่วโมง 96 ชั่วโมง
	เฉียบพลัน EC50 1.68 มก./ลิตร	สาหร่าย	96 ชั่วโมง
	เฉียบพลัน LC50 0.9 มก./ลิตร เรื้อรัง NOEC 1 มก./ลิตร	ปลา แพฟเนีย	96 ชั่วโมง 21 วัน

### การตอกย้ำความต้องการ และความสามารถในการย่อยสลาย

## หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ครึ่งชีวิตในน้ำ	การย่อยสลายด้วยแสง	การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ
xylene เอทธิล เบนซิล	— —	— —	อย่างรวดเร็ว อย่างรวดเร็ว

### ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	LogP <sub>ow</sub>	BCF	มีแนวโน้ม
n-butyl acetate xylene เอทธิล เบนซิล	2.3 3.12 3.6	— 8.1 ถึง 25.9 —	ต่ำ ต่ำ ต่ำ

### การเคลื่อนย้ายในดิน

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

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

## หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

### วิธีกำจัดทิ้ง

ควรหลีกเลี่ยงและลดการสัมผัสของมนุษย์ สาระลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสียรวมทั้งข้อกำหนดของห้องคืนด้วย การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินพอก็จะไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับภาระจัดขยะที่ได้รับอนุญาต ของเสียที่ยังไม่ได้รับการนำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดของหน่วยงานที่มีอำนาจไม่ควรทิ้งทางท่อระบายน้ำทั้ง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กันของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ควรใช้ความระมัดระวังเมื่อจับต้องเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าซึ่งยังไม่ได้ผ่านการทำความสะอาดหรือการฆ่าล้าง ภาชนะบรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่ว่างเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ติดค้างอยู่ ไอระเหยจากผลิตภัณฑ์ที่ติดค้างอาจทำให้บรรยายศาสภายในภาชนะบรรจุมีลักษณะไวไฟสูงหรือระเบิดได้ง่าย ห้ามตัดเชือก หรือดึงภาชนะบรรจุที่ใช้แล้ว หากยังไม่ได้ทำความสะอาดภายในอย่างทั่วถึง หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำของเสียต่างๆ

## 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	การขนส่งภายในอาบน้ำร้อนของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดสนown โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขึ้นลงผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิด	การขนส่งภายในอาบน้ำร้อนของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดสนown โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขึ้นลงผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ	การขนส่งภายในอาบน้ำร้อนของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดสนown โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขึ้นลงผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ

## หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

	การรับ荷	การร่วง荷	หรือเกิดการร่วง荷
ข้อมูลเพิ่มเติม	-	<u>มาตรการฉุกเฉิน F-E, S-E</u>	-

การขนส่งในปริมาณมากตาม  
เอกสารของ IMO

: ไม่มีข้อมูล

ADR / RID

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

ADR/RID: สารที่มีความหนืดไม่ควรถูกจำกัดตาม บทที่ 2.2.3.1.5 (ภาชนะที่เหมาะสมน้ำหนักน้อยกว่า 450 กิโลกรัม).

IMDG

: IMDG: ในการขนส่งสารซึ่งมีความหนืด ดูย่อหน้าที่ 2.3.2.5 (ภาชนะที่เหมาะสมน้ำหนักน้อยกว่า 450 กิโลกรัม).

การจัดกลุ่มตามรหัสการขนส่ง  
สินค้าอันตรายระหว่างประเทศ  
ทางทะเล (IMDG Code)

: Not Applicable

## หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ค.ศ. 1992

ชนิด

ชื่อส่วนผสม

ชนิด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

เงื่อนไขต่างๆ

ไม่มีกฎหมายระดับชาติและ/หรือระดับภูมิภาคต่อไปนี้อาจเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ (รวมถึงส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์)

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

ประวัติ

วันที่ตีพิมพ์

: 21.04.2023

วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุง

: 21.04.2023

เอกสาร

วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว

: 21.04.2023

เวอร์ชัน

: 1.06

คำอธิบายคำย่อ

ADN=ข้อตกลงของยูโรปาว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ

ADR=ข้อตกลงของยูโรปาว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน

ATE=ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันขององค์ประกอบในสารผสม

BCF=ค่าปั๊จจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ

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

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคนิคนี้เป็นข้อมูลที่ได้มาบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ได้ถูกนำไปใช้ในภาวะต่างกัน บริษัทฯ จึงสามารถรับประกันเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ โดยต้นของส่วนลิทฟิล์มในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมีต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผู้ใช้ควรปรึกษาโจตันสำหรับเกี่ยวกับค่าแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ

หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ