

## Gardex Premium Semigloss (T)

## 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS : Gardex Premium Semigloss (T)  
 (GHS product identifier)

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล  
 รหัสผลิตภัณฑ์ : 30562  
 คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ : สี  
 ชนิดผลิตภัณฑ์ : ของเหลว

[ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม](#)

## การใช้ที่ระบุไว้

Use in coatings – Consumer use: ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ตามที่ระบุไว้ในฉลากเท่านั้น

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

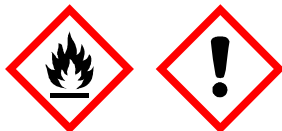
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน (พร้อม : Jotun Thailand Limited  
 ด้วยเวลาทำการ) Phone: + 66 2 022 9888 ext. 2100, 2400, 2402

## หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารหรือสารผสม : ของเหลวไวไฟ – หมวด ๓  
 ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว (ทำให้เกิดวง  
 หลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกรั่วคราว) – หมวด ๓  
 ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – หมวด ๓

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ : ระวัง.

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H226 – ของเหลวและไอระเหยไวไฟ  
 H336 – หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness)  
 H402 – เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวัง

ทั่วไป

การป้องกัน

: P102 – เก็บให้พ้นมือเด็ก  
 : P210 – เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน เปลวไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้าม  
 สูดดมหรือ  
 P271 – ใช้เฉพาะนอกอาคารหรือในพื้นที่ที่ระบายอากาศได้ดี  
 P273 – หลีกเลี่ยงการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อม  
 P261 – หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอเข้าไป

**หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย**

- การตอบสนอง** : P304 + P312 - หากสูดดม: โทรมัธพึดติดต่อศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากท่านรู้สึกไม่สบาย
- การจัดเก็บ** : P403 + P233 - เก็บในสถานที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะปิดสนิท  
P403 + P235 - 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** : 30562

| ชื่อส่วนผสม  | %         | หมายเลข CAS |
|--|-----------|-------------|
| Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy, (<0.1% Benzene) | ≥25 - ≤50 | 64742-48-9  |
| 2-ethylhexanoic acid, zirconium salt                     | ≤0.3      | 22464-99-9  |
| 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (IPBC)                  | <0.1      | 55406-53-6  |

ภายในขอบเขตความรู้ปัจจุบันของผู้จำหน่ายและเกี่ยวกับความเข้มข้นที่สามารถใช้ได้ ไม่มีส่วนผสมเพิ่มเติมที่ปรากฏ ที่ถูกจัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงต้องรายงานในส่วนนี้

ขีดจำกัดการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

**หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล****คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยาบาลที่จำเป็น**

- การสัมผัสสูดดม** : ใช้น้ำจำนวนมากล้างตาทันที ยกเปลือกตาล่างและเปลือกตาบนเป็นครั้งคราว ตรวจสอบคอนแทคเลนส์ แล้วทำการถอดออก ให้ชะล้างต่ออย่างน้อย 10 นาที ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษ หากเกิดอาการระคายเคือง
- การสูดดม** : ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังที่อากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าทางที่หายใจได้สบาย ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม หากไม่หายใจ หายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจหรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ให้ไปพบแพทย์ หากจำเป็น โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสภภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อากาศโล่งไว้ คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว ในกรณีที่สูดหายใจเอาผลิตภัณฑ์ที่ละลายตัวในไฟเข้าไป อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ที่ได้รับสารพิษอาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชั่วโมง
- การสัมผัสทางผิวหนัง** : ล้างผิวหนังที่สกปรกด้วยน้ำจำนวนมาก ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเชื้อโรคหรือสกปรก หากเกิดอาการ ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษ ชักเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ทำความสะอาดรองเท้าให้ทั่วก่อนนำมาใส่ใหม่
- การกลืนกิน** : บ้วนปากด้วยน้ำ ถอดฟันปลอมออกถ้ามี หากกลืนกินสารเข้าไปและผู้ที่ได้รับสารพิษนั้นยังมีสติ รู้สึกตัว ให้ดื่มน้ำเล็กน้อย หยุดให้น้ำหากผู้ได้รับสารพิษรู้สึกคลื่นไส้เพราะอาจเป็นอันตรายจากการอาเจียนได้ ห้ามทำให้อาเจียนจนกว่าจะมีคำสั่งจากแพทย์ หากเกิดการอาเจียน ให้ศีรษะอยู่ในระดับต่ำ เพื่อไม่ให้อาเจียนเข้าไปสู่อุด ให้ไปพบแพทย์ หากจำเป็น โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ห้ามป้อนสิ่งใดๆ ทางปากแก่ผู้หมดสติ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสภภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อากาศโล่งไว้ คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว

## หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

### อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

#### ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- การสัมผัสสฤกดวงตา : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การสูดดม : หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness)
- การสัมผัสทางผิวหนัง : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การกลืนกิน : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

#### สัญญาณ/อาการของการได้รับสารมากเกินไป

- การสัมผัสสฤกดวงตา : ไม่มีขั อมูลจำเพาะ
- การสูดดม : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้  
คลื่นไส้/อาเจียน  
ปวดศีรษะ  
อาการสลิ้มสลิ้อ/อาการล้า  
อาการตาลาย/วิงเวียน  
อาการหมดสติ
- การสัมผัสทางผิวหนัง : ไม่มีขั อมูลจำเพาะ
- การกลืนกิน : ไม่มีขั อมูลจำเพาะ

### ระดับข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

- หมายเหตุถึงแพทย์ : ในกรณีที่สูญหายใจเอาผลิตภัณฑ์ที่สลายตัวในไฟเข้าไป อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ที่ได้รับสารพิษอาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชั่วโมง
- การบำบัดเฉพาะ : ไม่มีวิธีรักษาเฉพาะ
- การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้

โปรดดูขั อมูลด้านพิษวิทยา (หมวดที่ 11)

## หมวดที่ 5. มาตรการผจญเพลิง

### สารที่ใช้ในการดับเพลิง

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

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ของเหลวและไอระเหยไวไฟ สารที่ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือการระเบิดขึ้นได้ เมื่ออยู่ในไฟหรือได้รับความร้อน จะเกิดความกดดันเพิ่มขึ้น และภาชนะอาจแตกออก และอาจมีการระเบิดตามมา สารนี้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ต้องควบคุมน้ำที่ดับเพลิงที่เประเบื้อนสารชนิดนี้ไว้ และป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางน้ำ, ท่อน้ำทิ้ง หรือท่อระบายน้ำ

- สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน : ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจมีวิสดดังต่อไปนี้  
คาร์บอนไดออกไซด์  
คาร์บอนมอนนอกไซด์  
ไนโตรเจนออกไซด์  
ออกไซด์/ออกไซด์ต่างๆของโลหะ

ขั อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักผจญเพลิง : ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในทันที โดยอพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุให้พ้นจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้หากทำได้โดยไม่เสี่ยง ใช้สเปรย์ฉีดน้ำเพื่อรักษาความเย็นให้กับภาชนะที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจจากาศในตั (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทีฟ

## หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

### ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

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

### วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

- การหกในปริมาณน้อย :
- หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ทำให้เจือจางลงด้วยน้ำและทำความสะอาดด้วยไม้ถูพื้น หากเป็นสารที่ละลายน้ำ อีกวิธีหนึ่ง หรือในกรณีที่เปื้อนสารไม่ละลายน้ำ ให้ดูดซับด้วยวัสดุเฉื่อยและแห้ง แล้วนำไปใส่ลงในภาชนะบรรจุสิ่งปฏิกูลเพื่อกำจัดทิ้ง กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว
- การหกในปริมาณมาก :
- หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ใต้สารที่ปล่อยออกมาจากเหมือลม กันไม่ให้ไหลเข้าไปในท่อน้ำทิ้ง ทางน้ำไหล ชั้นใต้ดิน หรือบริเวณพื้นที่จำกัด ล้างสิ่งหกเมื่อไปที่โรงงานบำบัดสารที่ปล่อยออกมา หรือปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เก็บและรวบรวมสารที่หกด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น ทราย, ดิน, แร่หินทราย, ดินเบา แล้วจัดเก็บไว้ในภาชนะเพื่อนำไปกำจัดตามข้อมับังคับของท้องถิ่น (ดูหัวข้อที่ 13) กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว วัสดุดูดซับที่ปนเปื้อนอาจมีอันตรายเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่หกเมื่อเนือน หมายเหตุ: ดูหมวดที่ 1 สำหรับข้อมูลติดต่อกรณีฉุกเฉิน และหมวดที่ 13 สำหรับการกำจัดของเสีย

## หมวดที่ 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย :
- ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแปรรูปสารชนิดนี้ อยู่ ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ คนงานควรล้างมือและใบหน้าให้สะอาด ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยที่ปนเปื้อนก่อนเข้าสู่บริเวณรับประทานอาหาร ดูหัวข้อ 8 เพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการทางสุขศาสตร์
- สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ :
- จัดเก็บตามข้อมับังคับภายในประเทศ เก็บไว้ในบริเวณที่แยกต่างหากและได้รับการรับรอง เก็บรักษาในภาชนะบรรจุตั้งเดิมให้พ้นจากการได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง 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  |
|--------------------------------------|--|
| 2-ethylhexanoic acid, zirconium salt | กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017).<br>ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ:<br>5 mg/m <sup>3</sup> , ((Zr)) 8 ชั่วโมง. |

## หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

- กระบวนการเฟิร์สที่แนะนำ** : มาตรฐานในการตรวจสอบควรมีการอ้างอิง นอกจากนี้ ยังต้องอ้างอิงเอกสารคำแนะนำระดับชาติสำหรับวิธีการที่ใช้เพื่อกำหนดสารอันตรายด้วย
- การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม** : ใช้ได้เฉพาะที่ที่มีการระบายอากาศเพียงพอ ให้ใช้กระบวนการในระบบปิด ใช้การระบายอากาศเฉพาะที่ หรือใช้การควบคุมทางวิศวกรรมอื่น ๆ เพื่อให้ค่าการได้รับสัมผัสสารปนเปื้อนในอากาศของคณงานต่ำกว่าค่าที่แนะนำหรือค่าที่กฎหมายกำหนด การออกแบบควบคุมทางวิศวกรรมยังต้องรักษาปริมาณแก๊ส ไออน้ำ หรือฝุ่นละอองให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าขีดที่ทำให้ระเหิดได้ ใช้อุปกรณ์ระบายอากาศที่ป้องกันการระเหิด
- การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม** : ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากกระบวนการระบายอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับบัญญัติของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดควัน เครื่องกรอง หรือการดัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมาให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- มาตรการป้องกันส่วนบุคคล**
- มาตรการด้านสุขอนามัย** : ล้างมือ แขนข้อมือ และหน้าให้สะอาดหลังการทำงานเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนสูบบุหรี่ ก่อนการใช้ห้องน้ำ และหลังจากหมดชั่วโมงทำงานแล้ว ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำจัดเสื้อผ้าที่อาจมีการปนเปื้อน ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้ใหม่ จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตาและมีฝักบัวชำระเพื่อความปลอดภัยใกล้กับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
- การป้องกันดวงตา/ใบหน้า** : ควรสวมแว่นตาป้องกันอันตรายที่มีมาตรฐาน เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับของเหลวที่อาจกระเด็นใส่ ไอละออง หรือฝุ่นละอองต่างๆ ตามการประเมินความเสี่ยงที่ระบุไว้ว่าจำเป็น ถ้ามีโอกาสสัมผัสได้ ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยดังต่อไปนี้ ยกเว้นการประเมินผลระบุให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า: แว่นตานิรภัยที่มีที่กำบังด้านข้าง
- การป้องกันผิวหนัง**
- การป้องกันมือ** : ควรสวมถุงมือที่ทนสารเคมี และกันการซึมผ่านที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับวัตถุเคมี หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็นสิ่งจำเป็น ตรวจสอบในระหว่างการใช้งานว่า ถุงมือยังคงมีคุณสมบัติในการป้องกันภัย โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่ผู้ผลิตถุงมือกำหนดไว้ โปรดทราบว่าการระยะเวลาการแทรกผ่านผนังของถุงมือแต่ละชนิดอาจมีความแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือแต่ละแห่ง ในกรณีของสารผสมที่ประกอบด้วยสารหลายชนิด อาจไม่สามารถคาดคะเนได้อย่างแม่นยำว่าถุงมือสามารถป้องกันภัยได้นานเพียงใด
- ไม่มีถุงมือชนิดใดที่แม้จะผลิตจากวัสดุชนิดเดียวหรือหลายชนิด ที่จะมีความต้านทานต่อสารเคมีได้ไม่จำกัดชนิด
- ระยะเวลาในการแทรกผ่านถุงมือต้องยาวนานกว่าเวลาที่ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์จนเสร็จสิ้น
- ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำและข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือจัดไว้ให้เกี่ยวกับการใช้งาน การจัดเก็บ การดูแลรักษา และการเปลี่ยน
- ควรเปลี่ยนถุงมือเป็นประจำ และหากถุงมือมีร่องรอยความเสียหาย
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่า ถุงมือไม่มีข้อบกพร่อง และมีการจัดเก็บและใช้งานอย่างถูกต้อง
- ความเสียหายทางกายภาพ/เคมีและการดูแลรักษาที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ถุงมือมีสมรรถนะหรือประสิทธิภาพต่ำลง
- ครีมป้องกันผิวหนังอาจช่วยปกป้องผิวในส่วนที่สัมผัสกับสารได้ แต่ไม่ควรใช้ทาผิวหลังจากที่สัมผัสกับสารแล้ว
- Wear suitable gloves tested to ISO 374-1:2016.
- แนะนำ, ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) > 8 ชั่วโมง: นีโอพรีน (> 0.35 mm), ยางบิวทิล (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm), ยางฟลูออรี (> 0.35 mm), ยางไนไตรล์ (> 0.4 mm), โพลีไวนิล แอลกอฮอล์ (PVA) (> 0.3 mm)
- การป้องกันร่างกาย** : ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการจลระเหิดจากไฟฟ้าสถิต ต้องสวมใส่ชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ชุดแต่งกายควรประกอบด้วยชุดหมี่ รองเท้าบูต และถุงมือแบบป้องกันไฟฟ้าสถิตได้ เพื่อให้สามารถป้องกันประจุไฟฟ้าสถิตได้มากที่สุด
- การป้องกันผิวหนังส่วนอื่น** : ก่อนที่จะจับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ ควรเลือกใช้รองเท้าน้ำและมีการป้องกันผิวหนังเพิ่มเติมตามลักษณะของงานและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง
- การป้องกันระบบทางเดินหายใจ** : อ้างอิงตามอันตรายและความเป็นไปได้จากการระเหิด เลือกหน้ากากป้องกันก๊าซพิษที่มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานหรือใบรับรอง หน้ากากป้องกันก๊าซพิษจะต้องใช้งานตามโปรแกรมการป้องกันระบบหายใจเพื่อเป็นการรับรองการสวมใส่ การอบรม และการทำงานที่สำคัญอื่นๆ

## หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ถ้าคนงานสัมผัสกับความเข้มข้นที่เกินกว่าขีดจำกัดการรับสาร คนงานนั้นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองที่เหมาะสม ใช้หน้ากากที่มีผงดักกัมมันต์และมีตัวกรองฝุ่นเมื่อมีการพ่นขึ้นงาน. (เช่น เครื่องกรองป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต A2-P2) ในสถานที่ปิด ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศหรืออากาศบริสุทธิ์ เมื่อทำการกลิ้งหรือทาดูวรีใช้หน้ากากที่มีถ่านกัมมันต์.

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### ลักษณะภายนอก

|   |  |
|---|--|
| สถานะทางกายภาพ                                | : ของเหลว  |
| สี  | : ต่างๆ  |
| กลิ่น   | : ลักษณะเฉพาะ  |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้                  | : ไม่มีข้อมูล  |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง                           | : ไม่มีผลบังคับใช้   |
| จุดหลอมเหลว                                   | : ไม่มีผลบังคับใช้   |
| จุดเดือด                                      | : ค่าต่ำสุดเท่าที่ทราบกัน 155 ถึง 217°C (311 ถึง 422.6°F)(Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy, (<0.1% Benzene)).                                 |
| จุดวาบไฟ                                      | : การทดสอบด้วยวิธีถ้วยปิด: 42°C (107.6°F)  |
| เวลาในการเผา                                  | : ไม่มีผลบังคับใช้   |
| อัตราการเผา                                   | : ไม่มีผลบังคับใช้   |
| อัตราการระเหย                                 | : ไม่มีข้อมูล  |
| ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ  | : ไม่มีผลบังคับใช้   |
| ค่าจำกัดการระเบิด (การติดไฟ)ต่ำสุดและสูงสุด   | : 1.4 – 7.6%   |
| ความดันไอ                                     | : ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 0.1 ถึง 0.3 กิโลปาสคาล (0.8 ถึง 2.3 มม.ปรอท) (ที่อุณหภูมิ 20°C)(Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy, (<0.1% Benzene)). |
| ความหนาแน่นไอ                                 | : ไม่มีข้อมูล  |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์                           | : 1.107 ถึง 1.265 g/cm <sup>3</sup>  |
| ความสามารถในการละลายได้                       | : ไม่ละลายในวัสดุต่อไปนี้ น้ำเย็น และ น้ำร้อน.   |
| ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ ต่อน้ำ | : ไม่มีข้อมูล  |
| อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง                     | : ค่าต่ำสุดเท่าที่ทราบกัน 280 ถึง 470°C (536 ถึง 878°F) (Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy, (<0.1% Benzene)).                                  |
| อุณหภูมิของการสลายตัว                         | : ไม่มีข้อมูล  |
| SADT  | : ไม่มีข้อมูล  |
| ความหนืด                                      | : กลศาสตร์ (40°C): >20.5 mm <sup>2</sup> /s (>20.5 cSt)  |

## หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

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

**หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา****ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา****ความเป็นพิษเฉียบพลัน**

| ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ                | ผลการทดสอบ  | สายพันธุ์ | ขนาดความเข้มข้น | การได้รับสัมผัส |
|---|-------------|-----------|-----------------|-----------------|
| 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (IPBC) | LD50 ทางปาก | หนู       | 1470 มก./กก.    | -               |

**อาการระคายเคือง/การกัดกร่อน**

| ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ                | ผลการทดสอบ      | สายพันธุ์                          | คะแนน | การได้รับสัมผัส | การสังเกต |
|---|-----------------|------------------------------------|-------|-----------------|-----------|
| 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (IPBC) | ตา - ระคายเคือง | สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม - ไມ้ระนุชนิด | -     | -               | -         |

**ทำให้เกิดการแพ้**

| ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ                | วิธีการที่ได้รับสัมผัส | สายพันธุ์                          | ผลการทดสอบ       |
|---|------------------------|------------------------------------|------------------|
| 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (IPBC) | ผิวหนัง                | สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม - ไມ้ระนุชนิด | ก่อให้เกิดการแพ้ |

**การกลายพันธุ์**

ไม่มีข้อมูล

**มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง**

ไม่มีข้อมูล

**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**

ไม่มีข้อมูล

**การก่อวิรูป**

ไม่มีข้อมูล

**ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสครั้งเดียว)**

| ชื่อ   | หมวด   | วิธีการที่ได้รับสัมผัส | อวัยวะเป้าหมาย                               |
|--|--------|------------------------|--|
| Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy, (<0.1% Benzene) | หมวด ๓ | -                      | ทำให้เกิดวงหลับหรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว |

**ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ)**

| ชื่อ                                    | หมวด   | วิธีการที่ได้รับสัมผัส | อวัยวะเป้าหมาย |
|---|--------|------------------------|----------------|
| 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (IPBC) | หมวด ๑ | -                      | หลอดคอ         |

**อันตรายจากการสูดดมเข้าสู่ทางเดินหายใจ**

| ชื่อ   | ผลการทดสอบ  |
|--|---|
| Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy, (<0.1% Benzene) | ความเป็นอันตรายจากการสูดดม (Aspiration hazard) - หมวด ๑ |

**ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ**

- การสัมผัสถูกดวงตา : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การสูดดม : หรืออาจทำให้ง่วงซึม (drowsiness) หรือมึนงง (dizziness)
- การสัมผัสทางผิวหนัง : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การกลืนกิน : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

**อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา**

**หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

|                     |   |
|---------------------|---|
| การสูดดม            | : อาจมีอาการที่ไม่ได้ดังต่อไปนี้<br>คลื่นไส้/อาเจียน<br>ปวดศีรษะ<br>อาการสับสน/อาการง่วง<br>อาการตาข่าย/วิงเวียน<br>อาการหมดสติ |
| การกลืนกิน          | : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ   |
| การสัมผัสทางผิวหนัง | : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ   |
| การสัมผัสสูดดม      | : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ   |

**ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| ทั่วไป                      | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| การกลายพันธุ์               | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| การก่อโรคร้าย               | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| ผลต่อพัฒนาการในเด็ก         | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์        | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |

**ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข****ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ**

ไม่มีข้อมูล

**หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา****ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ**

| ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ                | ผลการทดสอบ                    | สายพันธุ์   | การได้รับสัมผัส |
|---|-------------------------------|---|-----------------|
| 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (IPBC) | เฉียบพลัน EC50 0.022 มก./ลิตร | สาหร่าย - Scenedesmus subspicatus                                     | 72 ชั่วโมง      |
|   | เฉียบพลัน EC50 0.16 มก./ลิตร  | สัตว์เปลือกแข็งจำพวกกุ้งกิ้งกบ - Daphnia magna                        | 48 ชั่วโมง      |
|   | เฉียบพลัน LC50 0.067 มก./ลิตร | ปลา - Oncorhynchus mykiss   | 96 ชั่วโมง      |
|   | เรื้อรัง NOEC 70 ppb น้ำจืด   | ปลา - Oncorhynchus mykiss - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) | 96 ชั่วโมง      |

**การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลาย**

| ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ                | ครึ่งชีวิตในน้ำ | การย่อยสลายด้วยแสง | การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ |
|---|-----------------|--------------------|-------------------------|
| 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (IPBC) | -               | -                  | อย่างรวดเร็ว            |

**ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ**

| ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ                                 | LogP <sub>ow</sub> | BCF         | มีแนวโน้ม |
|--|--------------------|-------------|-----------|
| Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy, (<0.1% Benzene) | -                  | 10 ถึง 2500 | สูง       |
| 2-ethylhexanoic acid, zirconium salt                     | -                  | 2.96        | ต่ำ       |

**การเคลื่อนย้ายในดิน**



**หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนดิน/น้ำ : ไม่มีข้อมูล  
(Koc)

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

**หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด**

วิธีกำจัดทิ้ง : ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินพอและไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต ของเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดของหน่วยงานที่มีอำนาจไม่ควรทิ้งทางท่อระบายน้ำทิ้ง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ควรใช้ความระมัดระวังเมื่อจับต้อง เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่วางเปล่าซึ่งยังไม่ได้ผ่านการทำความสะอาดหรือการชะล้าง ภาชนะบรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่วางเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ ไอระเหยจากผลิตภัณฑ์ที่ตกค้างอาจทำให้บรรยากาศภายในภาชนะบรรจุมีลักษณะไวไฟสูงหรือระเบิดได้ง่าย ห้ามตัด เชื่อม หรือบัดภาชนะบรรจุที่ใช้แล้ว หากยังไม่ได้ทำความสะอาดภายในอย่างทั่วถึง หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ

**หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง**

|  | UN  | IMDG  | IATA   |
|--|---|---|--|
| หมายเลขสหประชาชาติ                     | UN1263  | UN1263  | UN1263   |
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ | สี  | สี  | สี   |
| ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง    | 3<br>  | 3<br>  | 3<br>   |
| กลุ่มการบรรจุ                          | III   | III   | III  |
| อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม                  | ไม่ใช่  | ไม่ใช่  | ไม่ใช่   |
| ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน        | การขนส่งภายในอาณาบริเวณของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดสนิท โดยวางในลักษณะตั้งตรง และยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าจะต้องทำอย่างไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหก | การขนส่งภายในอาณาบริเวณของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดสนิท โดยวางในลักษณะตั้งตรง และยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าจะต้องทำอย่างไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหก | การขนส่งภายในอาณาบริเวณของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดสนิท โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าจะต้องทำอย่างไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหก |
| ข้อมูลเพิ่มเติม                        | -   | <u>มาตรการฉุกเฉิน F-E, S-E</u>  | -  |

การขนส่งในปริมาณมากตามเอกสารของ IMO

ADR / RID

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

## หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ค.ศ. 1992

ชนิด

ชื่อส่วนผสม

ชนิด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

เงื่อนไขต่างๆ

ไม่มีกฎหมายระดับชาติและ/หรือระดับภูมิภาคต่อไปนี้อาจเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ (รวมถึงส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์)

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

ประวัติ

วันที่ตีพิมพ์ : 25.04.2023

วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุง : 25.04.2023

เอกสาร

วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว : 25.04.2023

เวอร์ชัน : 3.09

คำอธิบายคำย่อ

: ADN=ข้อตกลงของยุโรปวาดด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ

ADR=ข้อตกลงของยุโรปวาดด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน

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

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคนิคนี้เป็นข้อมูลที่ได้มาบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ได้ถูกนำไปใช้ในภาวะต่างๆ บริษัทฯ จึงสามารถรับประกันเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ โปรดขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมีต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผู้ใช้ควรปรึกษาเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับคำแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ

หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ