

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย



วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุงเอกสาร 1 กุมภาพันธ์ 2024

เวอร์ชัน 5.02

## หมวดที่ 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

รหัสผลิตภัณฑ์ : 00261481  
ชื่อผลิตภัณฑ์ : SIGMADUR 540 BASE N14 WHITE  
การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล  
ชนิดผลิตภัณฑ์ : ของเหลว

### ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้ผลิตภัณฑ์ : การเคลือบ  
การประยุกต์ใช้ทางวิชาชีพ, ใช้โดยการฉีดพ่น.

การใช้งานที่ไม่แนะนำ : ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ฉลากหรือบรรจุภัณฑ์สำหรับการใช้งานของผู้บริโภค

รายละเอียดผู้ผลิต : PPG Coatings (Thailand) Co., Ltd.  
15 Rama 9 Road, Kwaeng Huamark,  
Khet Bangkokkapi, Bangkok 10240 Thailand  
T: 662-319-4190 #224  
F: 662-319-4189

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน (พร้อมด้วยเวลาทำการ) : CHEMTREC 001-800-13-203-9987 (CCN 17704)

## หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารหรือสารผสม : ของเหลวไวไฟ - หมวด ๓  
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง - หมวด ๒  
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา - หมวด ๑  
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - หมวด ๓  
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - หมวด ๓  
ของผสมประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ในอัตราร้อยละ: 32.7%

### องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ :



คำสัญญาณ :

อันตราย

**หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย**

**ข้อความแสดงความเป็นอันตราย** : ของเหลวและไอระเหยไวไฟ  
ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง  
เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

**ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย**

- การป้องกัน** : สวมใส่ถุงมือป้องกัน, ชุดป้องกัน และอุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรืออุปกรณ์ป้องกันใบหน้า เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน เปลวไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ระบายอากาศ หรืออุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดที่ป้องกันการระเบิด ใช้เครื่องมือที่ไม่มีประกายไฟ ใช้มาตรการป้องกันการปล่อยไฟฟ้าสถิตย์ เก็บในภาชนะปิดสนิท หลีกเลี่ยงการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อม ล้างให้สะอาดหลังจากใช้งาน
- การตอบสนอง** : หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนทั้งหมดออกในที่ที่ จะล้างผิวหนังด้วยน้ำ ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและล้างก่อนที่จะนำมาใช้อีกครั้ง หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยน้ำ หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคือง: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์ หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยความระมัดระวังด้วยน้ำหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากมีอยู่และสามารถทำได้ง่าย ให้ล้างต่อ โทรศัพท์แจ้งศูนย์สารพิษ หรือแพทย์ทันที
- การเก็บรักษา** : เก็บในสถานที่ระบายอากาศได้ดี เก็บให้อยู่ในสภาพเย็น
- การกำจัด** : กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ

**ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS เช่น** : การสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งอาจทำให้ผิวหนังแห้ง และเกิดอาการระคายเคือง

**หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม**

**สารเดี่ยว/สารผสม** : สารผสม

**หมายเลข CAS/ตัวบ่งชี้อื่นๆ**

**หมายเลข CAS** : ไม่มีผลบังคับใช้

ชื่อส่วนผสม	%	หมายเลข CAS
ไฮดรอกซี-บิวทิลอะซิเตต	10- <20	123-86-4
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	5- <10	1330-20-7
แบริยม ซัลเฟต	5- <10	7727-43-7
2-methylpropan-1-ol	3 - <5	78-83-1
dimethyl glutarate	3 - <5	1119-40-0
Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1)	1- <3	9082-00-2
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	1- <3	64742-95-6
2-methoxy-1-methylethyl acetate	1- <3	108-65-6
เอทิล เบนซีน	1- <3	100-41-4
1,2,4-trimethylbenzene	1- <3	95-63-6
dimethyl succinate	1- <3	106-65-0
bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate	0.3 - <1	41556-26-7
Hexanoic acid, 2-ethyl-, zinc salt, basic	0.1- <0.3	85203-81-2
propylidynetrimethanol	0.1- <0.3	77-99-6
โทลูอีน	0.1- <0.3	108-88-3

### หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ขีดจำกัดการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

รหัสย่อย ( SUB code) เป็นตัวแทนของสารที่ไม่ได้จดทะเบียน CAS number.

### หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

#### คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

- |                     |  |
|---------------------|--|
| การสัมผัสลูกดวงตา   | : ตรวจหาคอนแทคเลนส์ แล้วทำการถอดออก ให้รับล้างตาโดยให้น้ำไหลผ่านทันที เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที โดยลืมตาในน้ำ ให้ไปพบแพทย์ทันที  |
| การสูดดม            | : นำออกไปในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ร่างกายอบอุ่นและได้พักผ่อน หากไม่หายใจ หายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจ หรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว |
| การสัมผัสทางผิวหนัง | : ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเชือกหรือสกรอก ล้างผิวหนังให้ทั่วด้วยสบู่และน้ำ หรือใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหนังที่ได้รับการรับรอง ห้ามใช้ตัวทำละลายหรือทินเนอร์                                       |
| การกลืนกิน          | : หากกลืนกินเข้าไป ให้ไปพบแพทย์ทันที พร้อมทั้งนำภาชนะบรรจุหรือฉลากนี้ไปแสดงด้วย ทำให้ร่างกายอบอุ่นและได้พักผ่อน ห้ามทำให้อาเจียน   |

#### อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

##### ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- |                     |   |
|---------------------|---|
| การสัมผัสลูกดวงตา   | : ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง                       |
| การสูดดม            | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง    |
| การสัมผัสทางผิวหนัง | : ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก ละลายไขมันในผิวหนัง |
| การกลืนกิน          | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง    |

##### สัญญาณ/อาการของการได้รับสารมากเกินไป

- |                     |   |
|---------------------|---|
| การสัมผัสลูกดวงตา   | : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้<br>ความเจ็บปวด<br>น้ำตาไหล<br>อาการผื่นแดง  |
| การสูดดม            | : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ   |
| การสัมผัสทางผิวหนัง | : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้<br>อาการปวดหรือระคายเคือง<br>อาการผื่นแดง<br>ผิวหนังแห้ง<br>ผิวหนังแตก<br>อาจเกิดอาการพอง |
| การกลืนกิน          | : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้<br>ปวดท้อง  |

#### ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| หมายเหตุถึงแพทย์                | : รักษาตามอาการ หากสูดดมหรือรับสารนี้เข้าสู่ร่างกายเป็นปริมาณมาก ให้รีบติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาพยาบาลในทันที   |
| การบำบัดเฉพาะ                   | : ไม่มีวิธีรักษาเฉพาะ  |
| การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล | : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปื้อนให้สะอาดหมดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด |

## หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

โปรดดูข้อมูลด้านพิษวิทยา (หมวดที่ 11)

## หมวดที่ 5. มาตรการผจญเพลิง

### สารที่ใช้ในการดับเพลิง

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

**ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี** : ของเหลวและไอระเหยไวไฟ สารที่ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือการระเบิดขึ้นได้ เมื่ออยู่ในไฟหรือได้รับความร้อน จะเกิดความกดดันเพิ่มขึ้น และภาชนะอาจแตกออก และอาจมีการระเบิดตามมา สารนี้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องควบคุมน้ำที่ใช้ดับเพลิงที่เปื้อนสารชนิดนี้ไว้ และป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางน้ำ, ท่อน้ำทิ้ง หรือท่อระบายน้ำ

**สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน** : ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจมีวัสดุดังต่อไปนี้  
คาร์บอนออกไซด์  
ซิลเฟอร็อกไซด์  
ออกไซด์/ออกไซด์ต่างๆของโลหะ

**ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักผจญเพลิง** : ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในพื้นที่ โดยอพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุให้พ้นจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้หากทำได้โดยไม่เสี่ยง ใช้สเปรย์ฉีดน้ำเพื่อรักษาความเย็นให้กับภาชนะที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

**อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง** : นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจุก๊าซในถัง (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทีฟ

## หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

### ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

**สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน** : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม อพยพผู้คนออกจากบริเวณโดยรอบ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีการป้องกันที่ดีเข้ามาในพื้นที่ ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารที่หก ปิดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด ห้ามจุดพลุสองสว่าง สุนัขหรือมีเปลวไฟในพื้นที่อันตราย อย่าหายใจเอาไอและละอองเข้าไป มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เมื่อมีการระบายที่อากาศไม่เพียงพอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม

**สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน** : หากจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งกายชนิดพิเศษเพื่อจัดการกับการหกรั่วไหล ให้พิจารณาข้อมูลจากหัวข้อที่ 8 เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย

**ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม** : หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ หากผลิตภัณฑ์ทำให้เกิดมลภาวะในสิ่งแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย, ทางน้ำ, ดินหรืออากาศ) กรุณาแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้ วัตถุก่อมลพิษในน้ำ อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม หากทิ้งออกไปในปริมาณมาก

### วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

## หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

- การหกในปริมาณน้อย** : หยดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ทำให้เล็กลงด้วยน้ำและทำความสะอาดด้วยไม้ถูพื้น หากเป็นสารที่ละลายน้ำ อีกวิธีหนึ่ง หรือในกรณีที่เป็นการรั่วไหลของสารไม่ละลายน้ำ ให้ดูดซับด้วยวัสดุเนื้อเยื่อและแห้ง แล้วนำไปใส่ลงในภาชนะบรรจุสิ่งปฏิกูลเพื่อกำจัดทิ้ง กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว
- การหกในปริมาณมาก** : หยดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ได้รับสารที่ปล่อยออกมาจากเหนือลม กันไม่ให้ไหลเข้าไปในท่อน้ำทิ้ง ทางน้ำไหล ชันใต้ดิน หรือบริเวณพื้นที่จำกัด ล้างสิ่งหกเปื้อนไปที่โรงงานบำบัดสารที่ปล่อยออกมา หรือปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไป นี้ เก็บและรวบรวมสารที่หกด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น ทราย, ดิน, แร่หินทราย, ดินเบา แล้วจัดเก็บไว้ในภาชนะเพื่อนำไปกำจัดตามข้อบังคับของท้องถิ่น (ดูหัวข้อที่ 13) กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว วัสดุดูดซับที่ปนเปื้อนอาจมีอันตรายเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่หกเปื้อน หมายเหตุ: ดูหมวดที่ 1 สำหรับข้อมูลติดต่อกรณีฉุกเฉิน และหมวดที่ 13 สำหรับการกำจัดของเสีย

## หมวดที่ 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย** : เริ่มใช้งานอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (โปรดดูหมวดที่ 8) อย่าให้เข้าตา สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า อย่าหายใจเอาไอและละอองเข้าไป ห้ามรับประทาน หลีกเลี่ยงการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อม ใช้ได้เฉพาะที่ที่มีการระบายอากาศเพียงพอสวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เมื่อมีการระบายที่อากาศไม่เพียงพอ อย่าเข้าไปในบริเวณที่จัดเก็บ และพื้นที่แคบที่อากาศถ่ายเทไม่สะดวก เก็บไว้ในภาชนะบรรจุดั้งเดิมหรือภาชนะบรรจุทางเลือกอื่นที่หากวัสดุที่เข้ากันได้ซึ่งผ่านการเห็นชอบแล้ว และปิดฝาให้สนิทเมื่อไม่ใช้งาน เก็บรักษาและใช้งานให้ห่างไกลจากแหล่งความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดการจุดระเบิดต่างๆ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า (สำหรับถ่ายเทอากาศ, ให้แสงสว่าง และขนย้ายสาร) ที่ป้องกันการระเบิด ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้าสำหรับการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต ภาชนะบรรจุเปล่าจะมีสารตกค้างอยู่และอาจเป็นอันตรายได้ ห้ามนำภาชนะบรรจุกลับมาใช้ใหม่
- สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้** : อุณหภูมิที่ใช้เก็บ 0 ถึง 35°C (32 ถึง 95°F). จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ เก็บไว้ในบริเวณที่แยกต่างหากและได้รับการรับรอง เก็บรักษาในภาชนะบรรจุดั้งเดิมให้พ้นจากการได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง ในพื้นที่ที่แห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ดี และให้พ้นจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดูบทที่ 10) และให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม เก็บโดยปิดล็อกไว้ กำจัดแหล่งที่สามารถจุดไฟติดได้ แยกให้พ้นจากสารออกซิไดซ์ เก็บภาชนะบรรจุให้มิดชิด และปิดผนึกไว้จนกว่าจะพร้อมใช้งาน ควรปิดผนึกภาชนะที่เปิดออกใช้แล้วให้สนิท และเก็บในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วหก ห้ามเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดฉลาก ใช้หลักการที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม ดูหมวดที่ 10 สำหรับสารที่เข้ากันไม่ได้ก่อนการจัดเก็บหรือการใช้งาน

## หมวดที่ 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

การสัมผัสสัมผัส เช่น ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

## หมวดที่ 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ชื่อส่วนผสม	ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตราย
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 1/2023). [Butyl acetates all isomers]</b> STEL: 150 ppm 15 นาที. TWA: 50 ppm 8 ชั่วโมง.
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	<b>กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017). [ไซลีน (อโอ เมตา พารา ไอโซ เมอร์)]</b> ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 100 ppm 8 ชั่วโมง.
แบริยม ซัลเฟต	<b>กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017). [แบริยม ซัลเฟต]</b> ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง. แบบฟอร์ม: อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง. แบบฟอร์ม: อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้
2-methylpropan-1-ol	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 1/2023).</b> TWA: 152 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง. TWA: 50 ppm 8 ชั่วโมง.
เอทิล เบนซีน	<b>กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017).</b> ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 100 ppm 8 ชั่วโมง.
1,2,4-trimethylbenzene	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 1/2023).</b> TWA: 10 ppm 8 ชั่วโมง.
โทลูอิน	<b>กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017).</b> ปริมาณความเข้มข้นที่อาจยอมให้มีได้: 300 ppm ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในช่วงเวลาที่จำกัด: 500 ppm 10 นาที. ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 200 ppm 8 ชั่วโมง.

**กระบวนการเผ่าระวังที่แนะนำ** : มาตรฐานในการตรวจสอบควรมีการอ้างอิง นอกจากนี้ ยังต้องอ้างอิงเอกสารคำแนะนำระดับชาติสำหรับวิธีการที่ใช้เพื่อกำหนดสารอันตรายด้วย

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม** : ใช้ได้เฉพาะที่ที่มีการระบายอากาศเพียงพอ ให้ใช้กระบวนการในระบบปิด ใช้การระบายอากาศเฉพาะที่หรือใช้การควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อให้ค่าการได้รับสัมผัสสารปนเปื้อนในอากาศของพนักงานต่ำกว่าค่าที่แนะนำหรือค่าที่กฎหมายกำหนด การออกแบบควบคุมทางวิศวกรรมยังต้องรักษาปริมาณแก๊ส ไอ น้ำ หรือฝุ่นละอองให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าขีดที่ทำให้ระเบิดได้ ใช้อุปกรณ์ระบายอากาศที่ป้องกันการระเบิด

**การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม** : ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากระบบระบายอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับบัญญัติของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดควัน เครื่องกรอง หรือการตัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมาให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

**มาตรการป้องกันส่วนบุคคล**

## หมวดที่ 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

- มาตรการด้านสุขอนามัย** : ล้างมือ แขนช่วงล่าง และหน้าให้สะอาดหลังการทำงานเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนสูบบุหรี่ ก่อนการใช้ห้องน้ำ และหลังจากหมดชั่วโมงทำงานแล้ว ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำจัดเสื้อผ้าที่อาจมีการปนเปื้อน ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้ใหม่ จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตาและมีฝักบัวชำระเพื่อความปลอดภัยใกล้กับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
- การป้องกันดวงตา** : แว่นครอบตาและกระจังหน้าสำหรับป้องกันสารเคมี
- การป้องกันผิวหนัง**
- การป้องกันมือ** : ควรสวมถุงมือที่ทนสารเคมี และกันการซึมผ่านที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับวัตถุเคมี หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็นสิ่งจำเป็น ตรวจสอบในระหว่างการใช้งานว่า ถุงมือยังคงมีคุณสมบัติในการป้องกันภัย โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่ผู้ผลิตถุงมือกำหนดไว้ โปรดทราบว่าการระยะเวลาการแทรกผ่านผนังของถุงมือแต่ละชนิดอาจมีความแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือแต่ละแห่ง ในกรณีของสารผสมที่ประกอบด้วยสารหลายชนิด อาจไม่สามารถคาดคะเนได้อย่างแม่นยำว่าถุงมือสามารถป้องกันภัยได้นานเพียงใด
- ถุงมือ** : หากต้องใช้งานเป็นระยะเวลานานหรือบ่อยครั้ง ขอให้สวมถุงมือประเภทต่อไปนี้:  
ที่แนะนำ: นีโอพรีน, ยางธรรมชาติ (ลาเท็กซ์), โพลีไวนิล แอลกอฮอล์ (PVA), Viton®, ยางบิวทิล  
อาจใช้ได้: คลอโรพรีน, ยางไนไตรล
- การป้องกันร่างกาย** : ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการจู่โจมจากไฟฟ้าสถิต ต้องสวมใส่ชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ชุดแต่งกายควรประกอบด้วยชุดหมวก รองเท้าบูต และถุงมือแบบป้องกันไฟฟ้าสถิตได้ เพื่อให้สามารถป้องกันประจุไฟฟ้าสถิตได้มากที่สุด
- การป้องกันผิวหนังส่วนอื่น** : ก่อนที่จะจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ ควรเลือกใช้รองเท้าและมีการป้องกันผิวหนังเพิ่มเติมตามลักษณะของงานและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง
- การป้องกันระบบทางเดินหายใจ** : การเลือกหน้ากากช่วยหายใจขึ้นอยู่กับระดับของการสัมผัสกับสารที่ทราบหรือที่คาดไว้, อันตรายจากผลิตภัณฑ์ และขีดจำกัดในการทำงานอย่างปลอดภัยของหน้ากากช่วยหายใจที่เลือกนั้น ถ้าคนงานสัมผัสกับความเข้มข้นที่เกินกว่าขีดจำกัดการรับสาร คนงานนั้นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองที่เหมาะสม ควรใช้หน้ากากป้องกันวัตถุพิษที่พอดี อากาศถ่ายเทได้อย่างเหมาะสมซึ่งได้มาตรฐาน หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็น

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### ลักษณะภายนอก

- สถานะทางกายภาพ** : ของเหลว
- สี** : สีขาว
- กลิ่น** : ไม่มีข้อมูล
- ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้** : ไม่มีข้อมูล
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง** : ไม่ละลายในน้ำ
- จุดหลอมเหลว** : อาจเริ่มแข็งตัวที่อุณหภูมิดังต่อไปนี้ 21.9°C (71.4°F) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อมูลสำหรับส่วนผสมดังต่อไปนี้ dimethyl succinate. ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: -81.34°C (-114.4°F)
- จุดเดือด** : >37.78°C (>100°F)
- จุดวาบไฟ** : ถ้วยปิด: 30°C (86°F)
- อัตราการระเหย** : ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 1 (นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต) ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 0.86เปรียบเทียบกับ บิวทิล อะซิเตต
- ความสามารถในการลุกติดไฟได้** : ของเหลว
- ของของแข็ง และก๊าซ**

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ค่าจำกัดการระเบิด (การติดไฟ) : ต่ำสุดและสูงสุด	: พิสัยกว้างที่สุดเท่าที่ทราบ ด้านล่าง: 1.7% ด้านบน: 10.9% (2-methylpropan-1-ol)				
ความดันไอ	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 1.5 กิโลปาสคาล (11.3 มม.ปรอท) (ที่อุณหภูมิ 20°C) (นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 0.94 กิโลปาสคาล (7.05 มม.ปรอท) (ที่อุณหภูมิ 20°C)				
ความหนาแน่นไอ	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 4.6 (อากาศ = 1) (2-methoxy-1-methylethyl acetate). ค่าเฉลี่ยถ่วง น้ำหนัก: 3.75 (อากาศ = 1)				
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 1.3				
ความสามารถในการละลาย	: <table border="1"><thead><tr><th>สื่อ</th><th>ผลลัพธ์</th></tr></thead><tbody><tr><td>น้ำเย็น</td><td>ไม่ละลายในน้ำ</td></tr></tbody></table>	สื่อ	ผลลัพธ์	น้ำเย็น	ไม่ละลายในน้ำ
สื่อ	ผลลัพธ์				
น้ำเย็น	ไม่ละลายในน้ำ				
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ สารในชั้นของ ต่อหน้า	: ไม่มีผลบังคับใช้				
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ค่าต่ำสุดเท่าที่ทราบกัน 280 ถึง 470°C (536 ถึง 878°F) (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic).				
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่เปลี่ยนแปลงหากมีการจัดเก็บและใช้งานตามที่แนะนำ (โปรดดูหมวดที่ 7)				
ความหนืด	: กลศาสตร์ (40°C): >21 mm <sup>2</sup> /s				

## หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	: ขณะนี้ยังไม่มีการทดสอบเฉพาะด้านใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์นี้หรือ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์
ความเสถียรทางเคมี	: ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร
ความเป็นไปได้ในการเกิด ปฏิกิริยาอันตราย	: การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: เมื่ออยู่ในที่มีอุณหภูมิสูง อาจทำให้เกิดสารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: เก็บให้ห่างจากวัสดุต่อไปนี้เพื่อป้องกันปฏิกิริยาเคมีที่เกิดความร้อนสูง: สารออกซิไดซิง, ด่างเข้มข้น, กรดเข้มข้น.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิด จากการสลายตัว	: หังนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อม สารสลายตัว (Decomposition products) อาจประกอบด้วยสารดังต่อไปนี้: คาร์บอนออกไซด์ ซัลเฟอร์ออกไซด์ ออกไซด์/ออกไซด์ต่างๆของโลหะ

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

#### ความเป็นพิษเฉียบพลัน



## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพธ์	สายพันธุ์	ขนาดความเข้มข้น	การได้รับสัมผัส
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	>21.1 มก./ลิตร	4 ชั่วโมง
	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	2000 ppm	4 ชั่วโมง
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>17600 มก./กก.	-
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	LD50 ทางปาก	หนู	10.768 g/kg	-
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	1.7 g/kg	-
แบเรียม ซัลเฟต	LD50 ทางปาก	หนู	4.3 g/kg	-
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	หนู	>2000 มก./กก.	-
2-methylpropan-1-ol	LD50 ทางปาก	หนู	>5000 มก./กก.	-
	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	24.6 มก./ลิตร	4 ชั่วโมง
dimethyl glutarate	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	2460 มก./กก.	-
	LD50 ทางปาก	หนู	2830 มก./กก.	-
Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1)	LC50 การสูดดม ฝุ่นและละอองไอ	หนู	>11 มก./ลิตร	4 ชั่วโมง
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>5000 มก./กก.	-
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	LD50 ทางปาก	หนู	>5000 มก./กก.	-
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>5 g/kg	-
2-methoxy-1-methylethyl acetate	LD50 ทางปาก	หนู	>10 g/kg	-
	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	3.48 g/kg	-
เอทิล เบนซีน	LD50 ทางปาก	หนู	8400 มก./กก.	-
	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	30 มก./ลิตร	4 ชั่วโมง
1,2,4-trimethylbenzene	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>5 g/kg	-
	LD50 ทางปาก	หนู	6190 มก./กก.	-
dimethyl succinate	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	17.8 มก./ลิตร	4 ชั่วโมง
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	17.8 g/kg	-
bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate	LD50 ทางปาก	หนู	3.5 g/kg	-
	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	18000 mg/m <sup>3</sup>	4 ชั่วโมง
propylidynetrimethanol	LD50 ทางปาก	หนู	5 g/kg	-
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>5900 mg/m <sup>3</sup>	4 ชั่วโมง
โทลูอีน	LD50 ทางปาก	หนู	>5000 มก./กก.	-
	LD50 ทางปาก	หนู	>5 g/kg	-
โทลูอีน	LD50 ทางปาก	หนู	3.125 g/kg	-
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	10 g/kg	-
โทลูอีน	LD50 ทางปาก	หนู	14000 มก./กก.	-
	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	49 g/m <sup>3</sup>	4 ชั่วโมง
โทลูอีน	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	8.39 g/kg	-
	LD50 ทางปาก	หนู	5580 มก./กก.	-

ข้อสรุป/บทย่อ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

**อาการระคายเคือง/การกัดกร่อน**

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพธ์	สายพันธุ์	คะแนน	การได้รับสัมผัส	การสังเกต
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	ผิวหนัง - ระคายเคืองปานกลาง	กระต่าย	-	24 ชั่วโมง 500 mg	-

ข้อสรุป/บทย่อ

- ผิวหนัง : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง  
ตา : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง  
ทางเดินหายใจ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ทำให้เกิดการแพ้ข้อสรุป/บทย่อ

- ผิวหนัง : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง  
ทางเดินหายใจ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

การกลายพันธุ์ข้อสรุป/บทย่อ

- : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็งข้อสรุป/บทย่อ

- : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ข้อสรุป/บทย่อ

- : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

การก่อวิรูปข้อสรุป/บทย่อ

- : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสครั้งเดียว)

ชื่อ	หมวด	วิธทางการได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	หมวด ๓	-	ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือ ใกล้เคียงหมดความรู้สึกรั่ว
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	หมวด ๓	-	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
2-methylpropan-1-ol	หมวด ๓	-	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	หมวด ๓	-	ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือ ใกล้เคียงหมดความรู้สึกรั่ว
2-methoxy-1-methylethyl acetate	หมวด ๓	-	ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือ ใกล้เคียงหมดความรู้สึกรั่ว
1,2,4-trimethylbenzene	หมวด ๓	-	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
โทลูอิน	หมวด ๓	-	ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือ ใกล้เคียงหมดความรู้สึกรั่ว

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ)

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ชื่อ	หมวด	วิธีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
เอทิล เบนซีน	หมวด ๒	-	อวัยวะการได้ยิน
โทลูอิน	หมวด ๒	-	-

## อันตรายจากการสูดดมเข้าสู่ทางเดินหายใจ

ชื่อ	ผลลัพธ์
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	ความเป็นอันตรายจากการสูดดม (Aspiration hazard) - หมวด ๑
2-methylpropan-1-ol	ความเป็นอันตรายจากการสูดดม (Aspiration hazard) - หมวด ๒
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	ความเป็นอันตรายจากการสูดดม (Aspiration hazard) - หมวด ๑
เอทิล เบนซีน	ความเป็นอันตรายจากการสูดดม (Aspiration hazard) - หมวด ๑
โทลูอิน	ความเป็นอันตรายจากการสูดดม (Aspiration hazard) - หมวด ๑

ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่ : ไม่มีข้อมูล

อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การหายใจเข้า

ไป การกลืนกิน และการสัมผัส

ทางผิวหนังและดวงตา

## ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- การสัมผัสสูดดมดวงตา : ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- การสูดดม : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การสัมผัสทางผิวหนัง : ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก ละลายไขมันในผิวหนัง
- การกลืนกิน : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

## อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

- การสัมผัสสูดดมดวงตา : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้  
ความเจ็บปวด  
น้ำตาไหล  
อาการผื่นแดง
- การสูดดม : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
- การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้  
อาการปวดหรือระคายเคือง  
อาการผื่นแดง  
ผิวหนังแห้ง  
ผิวหนังแตก  
อาจเกิดอาการพอง
- การกลืนกิน : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้  
ปวดท้อง

## ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง รวมทั้งผลเรื้อรัง จากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### การรับสัมผัสในระยะสั้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทันที : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง : ไม่มีข้อมูล

### การรับสัมผัสในระยะยาว

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทันที : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง : ไม่มีข้อมูล

### ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

ทั่วไป : การสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งทำให้ไขมันบนผิวหนังลดลงและนำไปสู่อาการระคายเคือง ผิวดก และ/หรือผิวหนังอักเสบ

มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การกลายพันธุ์ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

### ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

#### ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

เส้นทาง	ค่า ATE
ทางปาก	8341.83 มก./กก.
เกี่ยวกับผิวหนัง	8204.37 มก./กก.
การสูดดม (ไอระเหย)	69.94 มก./ลิตร
การสูดดม (ฝุ่นละอองและละอองไอ)	8.41 มก./ลิตร

### ข้อมูลอื่นๆ

การสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งอาจทำให้ผิวหนังแห้ง และเกิดอาการระคายเคือง ฝุ่นและการเจียรอาจเป็นอันตรายหากสูดดม การสูดดมไอระเหยความเข้มข้นสูงเป็นเวลานานๆ อาจทำให้เกิดการระคายเคืองในระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งทำให้สมองและระบบประสาทถูกทำลายอย่างถาวร การสูดดมไอ/ละอองของสารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าขีดจำกัดในการรับสารที่กำหนดไว้ จะทำให้มีอาการปวดหัว, ง่วงซึม, อาเจียน และอาจหมดสติหรือเสียชีวิตได้ในที่สุด หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและเสื้อผ้า

## หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### ความเป็นพิษ

## หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพธ์	สายพันธุ์	การได้รับสัมผัส
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	เนียบพลัน LC50 18 มก./ลิตร	ปลา	96 ชั่วโมง
2-methylpropan-1-ol	เนียบพลัน EC50 1100 มก./ลิตร	แดฟเนีย	48 ชั่วโมง
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	เนียบพลัน LC50 8.2 มก./ลิตร	ปลา	96 ชั่วโมง
2-methoxy-1-methylethyl acetate	เนียบพลัน LC50 134 มก./ลิตร น้ำจืด	ปลา - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 ชั่วโมง
เอทิล เบนซีน	เนียบพลัน EC50 1.8 มก./ลิตร น้ำจืด	แดฟเนีย	48 ชั่วโมง
	เรื้อรัง NOEC 1 มก./ลิตร น้ำจืด	แดฟเนีย - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	-
propylidynetrimethanol	เนียบพลัน LC50 > 1000 มก./ลิตร	ปลา	96 ชั่วโมง

ข้อสรุป/บทย่อ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

## ความคงอยู่/การสลายตัว

ไม่มีข้อมูล

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ทดสอบ	ผลลัพธ์	ขนาดความเข้มข้น	เชื้อปลูก
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	TEPA and OECD 301D	83 % - อย่างรวดเร็ว - 28 วัน	-	-
2-methoxy-1-methylethyl acetate	-	83 % - อย่างรวดเร็ว - 28 วัน	-	-
เอทิล เบนซีน	-	79 % - อย่างรวดเร็ว - 10 วัน	-	-

ข้อสรุป/บทย่อ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ครึ่งชีวิตในน้ำ	การย่อยสลายด้วยแสง	การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	-	-	อย่างรวดเร็ว
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	-	-	อย่างรวดเร็ว
2-methoxy-1-methylethyl acetate	-	-	อย่างรวดเร็ว
เอทิล เบนซีน	-	-	อย่างรวดเร็ว
โทลูอีน	-	-	อย่างรวดเร็ว

## ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	LogP <sub>ow</sub>	BCF	มีแนวโน้ม
นอร์มัล-บิวทิลอะซิเตต	2.3	-	ต่ำ
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	3.12	7.4 ถึง 18.5	ต่ำ
2-methylpropan-1-ol	1	-	ต่ำ
dimethyl glutarate	0.49	-	ต่ำ
2-methoxy-1-methylethyl acetate	1.2	-	ต่ำ
เอทิล เบนซีน	3.6	79.43	ต่ำ
1,2,4-trimethylbenzene	3.63	120.23	ต่ำ
dimethyl succinate	0.33	-	ต่ำ
propylidynetrimethanol	-0.47	-	ต่ำ
โทลูอีน	2.73	8.32	ต่ำ

## หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### การเคลื่อนย้ายในดิน

สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนดิน/น้ำ : ไม่มีข้อมูล (Koc)

ผลกระทบต่อในทางเสียหายอื่นๆ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

## หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

### วิธีการกำจัด

: ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินไปและไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต ของเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดของหน่วยงานที่มีอำนาจ ไม่ควรทิ้งทางท่อระบายน้ำทิ้ง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ควรใช้ความระมัดระวังเมื่อจับต้องเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่วางเปล่าซึ่งยังไม่ได้ผ่านการทำความสะอาดหรือการชะล้าง ภาชนะบรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่วางเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ ไอระเหยจากผลิตภัณฑ์ที่ตกค้างอาจทำให้บรรยากาศภายในภาชนะบรรจุมีลักษณะไวไฟสูงหรือระเบิดได้ง่าย ห้ามตัดเชื่อม หรือบดภาชนะบรรจุที่ใช้แล้ว หากยังไม่ได้ทำความสะอาดภายในอย่างทั่วถึง หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ

## หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

	UN	IMDG	IATA
หมายเลขสหประชาชาติ	UN1263	UN1263	UN1263
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ	PAINT	PAINT	PAINT
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	3	3	3
กลุ่มการบรรจุ	III	III	III
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่ใช่	No.	No.
สารที่ก่อกมลพิษทางทะเล	ไม่มีผลบังคับใช้	Not applicable.	Not applicable.

### ข้อมูลเพิ่มเติม

UN : ไม่มีระบุ

IMDG : None identified.

IATA : ไม่มีระบุ

## หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

**ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน** : การขนส่งภายในอาณาบริเวณของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดสนิท โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าจะต้องทำอะไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหก

**การขนส่งในปริมาณมากตามเอกสารของ IMO** : ไม่มีผลบังคับใช้

## หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

**บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย** : มีชื่ออยู่ในรายการ  
**ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น** : ไม่มีกฎหมายระดับชาติและ/หรือระดับภูมิภาคต่อไปนี้อาจเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ (รวมถึงส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์)

### ข้อบังคับสากล

#### พิธีสารมอนทรีออล

ไม่อยู่ในรายการ

#### อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยมลพิษที่ตกค้างยาวนาน

ไม่อยู่ในรายการ

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

### ประวัติ

**วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุงเอกสาร** : 1 กุมภาพันธ์ 2024

**วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว** : 8/17/2023

**เวอร์ชัน** : 5.02

**จัดเตรียมโดย** : หน่วยงานสิ่งแวดล้อม  
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

**คำอธิบายคำย่อ** : ADN=ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ  
ADR=ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน  
ATE=ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันขององค์ประกอบในสารผสม  
BCF=ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ  
GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก  
IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ  
IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล  
LogPow=ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัวของสารในชั้นออกทานอลและชั้นน้ำ  
MARPOL=อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ.1973 และพิธีสาร ค.ศ.1978  
RID=ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายทางรถไฟ  
UN=องค์การสหประชาชาติ

▶ แสดงข้อมูลที่เปลี่ยนจากฉบับตีพิมพ์ครั้งที่แล้ว

[หมายเหตุถึงผู้อ่าน](#)

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลที่แสดงในเอกสารข้อมูลนี้ได้จากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคนิค  
วัตถุประสงค์ในการออกเอกสารฉบับนี้เพื่อให้ความสนใจแก่สุขภาพและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ที่จัดซื้อจากพีพี  
จี และแนะนำการป้องกันและระมัดระวังในการจัดเก็บหรือเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ เอกสารฉบับนี้ไม่ใช่การรับประกันคุณภาพของ  
ผลิตภัณฑ์ ทางบริษัทฯจะไม่ขอรับผิดชอบในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำที่กล่าวไว้ในเอกสารฉบับนี้