เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุงเอกสาร **12 พฤศจิกายน 2026**

เวอร์ชัน **2.02**

หมวดที่ 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

รหัสผลิตภัณฑ์ : 000001099854

ชื่อผลิตภัณฑ์ : SIGMAPRIME 700 HSE BASE REDBROWN

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : 00317121

ชนิดผลิตภัณฑ์ : ของเหลว

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดียวหรือสารผสม

การใช้ผลิตภัณฑ์ : การเคลือบ
การประยุกต์ใช้ทางวิชาชีพ, ใช้โดยการฉีดพ่น.

การใช้งานที่ไม่แนะนำ : ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ฉลากหรือบรรจุภัณฑ์สำหรับการใช้งานของผู้บริโภค

รายละเอียดผู้ผลิต : PPG Coatings (Thailand) Co., Ltd.
15 Rama 9 Road, Kwaeng Huamark,
Khet Bangkapi, 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
มีความเป็นพิษเฉียบพลัน (เกี่ยวกับผิวหนัง) - หมวด ๕
มีความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดม) - หมวด ๔
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง - หมวด ๒
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา - หมวด ๒A
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง - หมวด ๑B
เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (Toxic to reproduction) - หมวด ๑
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ) - หมวด ๓
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ - หมวด ๒
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - หมวด ๓
ร้อยละของผสมที่ประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง: 50.3%
ร้อยละของผสมที่ประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ: 68.4%
ของผสมประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ในอัตราร้อยละ: 66.7%

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ :



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
อาจทำอันตรายต่ออวัยวะ
เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

การป้องกัน : ขอคำแนะนำพิเศษก่อนการใช้งาน ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด สวมใส่ถุงมือป้องกัน, ชุดป้องกัน และอุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรืออุปกรณ์ป้องกันใบหน้า เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน เปลวไฟและแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ห้ามสูบบุหรี่ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ระบายอากาศ หรืออุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดที่ป้องกันการระเบิด ใช้อุปกรณ์ที่ไม่เกิดประกายไฟ ใช้มาตรการระวังป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ห้ามหายใจเอาไอเข้าไป ล้างให้สะอาดหลังจากใช้งาน เสื้อผ้าที่ปนเปื้อน ไม่ควรนำออกไปจากสถานที่ทำงาน

การตอบสนอง : หากได้รับสารหรือมีข้อสงสัย: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์ หากสูดดม: หากหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ อากาศ บริสุทธิ์ และให้นอนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ โทรศัพท์ติดต่อศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากท่านรู้สึกไม่สบาย หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนทั้งหมดออกในทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำ หากสัมผัสผิวหนัง: โทรศัพท์ติดต่อศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากท่านรู้สึกไม่สบาย หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคืองหรือผื่นคัน: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์ ออดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ หากเข้าดวงตา: หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอน แทคเลนส์ออก ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป หากยังคงมีอาการระคายเคืองดวงตา: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์

การเก็บรักษา : เก็บปิดล็อคไว้ เก็บในสถานที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะปิดสนิท เก็บให้อยู่ในสภาพเย็น

การกำจัด : กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS เช่น : การสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งอาจทำให้ผิวหนังแห้ง และเกิดอาการระคายเคือง ประกอบด้วยสารที่อาจปล่อยฟอร์มาลดีไฮด์ถ้าเก็บเกินอายุการเก็บรักษาและ / หรือระหว่างการบ่มที่อุณหภูมิสูงกว่า 60 องศาเซลเซียส / 140 องศาฟาเรนไฮต์.

หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดียว/สารผสม : สารผสม

หมายเลข CAS/ตัวบ่งชี้อื่นๆ

หมายเลข CAS : ไม่มีผลบังคับใช้

ชื่อส่วนผสม	%	หมายเลข CAS
ทัลค์ พวกที่เป็นเส้นใย	20- <25	14807-96-6
เรซินอีพ็อกซี (700<MW<=1100)	10- <20	25036-25-3
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	10- <20	1330-20-7
ฟีนอล เมทิลสไตเรเนต	3 - <5	68512-30-1
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	1- <3	64742-48-9
ออกซิรานโมโน [(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs	1- <3	68609-97-2
โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทธิล อีเธอร์	1- <3	107-98-2
ควอร์ซ (ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้) (<10 microns)	1- <3	14808-60-7
เอทธิล เบนซีน	1- <3	100-41-4
2-เมทิลโพรแพน-1-ol	1- <3	78-83-1
กรด 12-hydroxyoctadecanoic ผลิตภัณฑ์ปฏิกิริยากับ 1,3-benzenedimethanamine และ hexamethylenediamine	1- <3	220926-97-6
เม็ดมะม่วงหิมพานต์	1- <3	8007-24-7
ยูเรีย, โพลีเมอร์ที่มีฟอร์มาลดีไฮด์, ไอโซบิวทิเลต	1- <3	68002-18-6

จากความรู้จนถึงปัจจุบันของผู้จัดจำหน่าย พบว่า ไม่มีสารองค์ประกอบใดในระดับความเข้มข้นที่ใช้จัดเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อม และด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีการรายงานไว้ในส่วนนี้

ภายในขอบเขตความรู้ปัจจุบันของผู้จัดจำหน่ายและเกี่ยวกับความเข้มข้นที่สามารถใช้ได้ ไม่มีส่วนผสมเพิ่มเติมที่ปรากฏ ที่ถูกจัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงต้องรายงานในส่วนนี้

ขีดจำกัดการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

รหัสย่อย (SUB code) เป็นตัวแทนของสารที่ไม่ได้จดทะเบียน CAS number.

หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยายามที่จำเป็น

การสัมผัสถูกดวงตา : ตรวจหาคอนแทคเลนส์ แล้วทำการถอดออก. ให้รีบล้างตาโดยให้น้ำไหลผ่านทันที เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที โดยลืมตาในน้ำ. ให้ไปพบแพทย์ทันที

การสูดดม : นำออกไปในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ร่างกายอบอุ่นและได้พักผ่อน หากไม่หายใจ หายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจ หรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว

การสัมผัสทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเชื้อโรคหรือสกปรก ล้างผิวหนังให้ทั่วด้วยสบู่และน้ำ หรือใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวที่ได้รับการรับรอง ห้ามใช้ตัวทำละลายหรือทินเนอร์

การกลืนกิน : หากกลืนกินเข้าไป ให้ไปพบแพทย์ทันที พร้อมทั้งนำภาชนะบรรจุหรือฉลากนี้ไปแสดงด้วย ทำให้ร่างกายอบอุ่นและได้พักผ่อน ห้ามทำให้อาเจียน

อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดซึนภายหลัง (acute and delayed)

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดซึนต่อสุขภาพ

การสัมผัสถูกดวงตา : ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

การสูดดม : เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก ละลายไขมันในผิวหนัง อาจทำให้เกิดการแพ้ทีผิวหนัง

การกลืนกิน : ยังไม่พบผลใดๆ ทีสำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

สัญญาณ/อาการของการได้รับสารมากเกินไป

การสัมผัสถูกดวงตา : อาจมีอาการทีไม่ดีดังต่อไปนี
อาการปวดหรือระคายเคือง
น้ำตาไหล
อาการผืนแดง

การสูดดม : อาจมีอาการทีไม่ดีดังต่อไปนี
การระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
การไอ
น้ำหนักทารกลดลง
ทารกเสียชีวิตเพิมขึน
โครงกระดูกผิดรูป

การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจมีอาการทีไม่ดีดังต่อไปนี
การระคายเคือง
อาการผืนแดง
ผิวแห้ง
ผิวแตก
น้ำหนักทารกลดลง
ทารกเสียชีวิตเพิมขึน
โครงกระดูกผิดรูป

การกลืนกิน : อาจมีอาการทีไม่ดีดังต่อไปนี
น้ำหนักทารกลดลง
ทารกเสียชีวิตเพิมขึน
โครงกระดูกผิดรูป

ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ทีต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะทีสำคัญทีควรดำเนินการ

หมายเหตุถึงแพทย์ : ในกรณีทีสูดหายใจเอาผลิตภัณฑ์ทีสลายตัวในไฟเข้าไป อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ทีได้รับสารพิษอาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชั่วโมง

การบำบัดเฉพาะ : ไม่มีวิธีรักษาเฉพาะ

การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ทีจะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมทีเหมาะสม ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจทีเหมาะสม การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ใช้น้ำล้างเครืองแต่งกายทีเปรอะเปือนให้สะอาดหมดจดก่อนถอดเครืองแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด

โปรดดูข้อมูลด้านพิษวิทยา (หมวดที 11)

หมวดที่ 5. มาตรการผจญเพลิง

สารที่ใช้ในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ใช้สารเคมีแห้ง, CO_2, ละอองน้ำหรือโฟม

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ

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

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน : ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจมีวัสดุดังต่อไปนี้
คาร์บอนออกไซด์
ไนโตรเจนออกไซด์
สารประกอบที่เติมฮาโลเจน
ออกไซด์/ออกไซด์ต่างๆของโลหะ
ฟอร์มัลดีไฮด์

ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักผจญเพลิง : ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในทันที โดยอพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุให้พ้นจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้หากทำได้โดยไม่เสียง ใช้สเปรย์ฉีดน้ำเพื่อรักษาความเย็นให้กับภาชนะที่เสียงต่อการเกิดเพลิงไหม้

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจุอากาศในตัว (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทีฟ

หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน : ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม อพยพผู้คนออกจากบริเวณโดยรอบ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีการป้องกันที่ดีเข้ามาในพื้นที่ ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารที่หก ปิดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด ห้ามจุดพลุสองสว่าง สูบบุหรี่ หรือมีเปลวไฟในพื้นที่อันตราย ห้ามหายใจเอาไอเข้าไป สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เมื่อมีการระบายที่อากาศไม่เพียงพอ

สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน : หากจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งกายชนิดพิเศษเพื่อจัดการกับการหกรั่วไหล ให้พิจารณาข้อมูลจากหัวข้อที่ 8 เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย

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

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

การหกในปริมาณน้อย : หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ทำให้เจือจางลงด้วยน้ำและทำความสะอาดด้วยไม้ถูพื้น หากเป็นสารที่ละลายน้ำ อีกวิธีหนึ่ง หรือในกรณีที่เป็นสารไม่ละลายน้ำ ให้ดูดซับด้วยวัสดุเฉื่อยและแห้ง แล้วนำไปใส่ลงในภาชนะบรรจุสิ่งปฏิกูลเพื่อกำจัดทิ้ง กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว

หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

การหกในปริมาณมาก : หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ได้รับสารที่ปล่อยออมาจากเหนือลม กันไม่ให้ไหลเข้าไปในท่อน้ำทิ้ง ทางน้ำไหล ชั้นใต้ดิน หรือบริเวณพื้นที่จำกัด ล้างสิ่งหกเปื้อนไปที่โรงงานบำบัดสารที่ปล่อยออกมา หรือปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ 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 และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : เริ่มใช้งานอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (โปรดดูหมวดที่ 8) ไม่ควรจ้างผู้มีประวัติที่มีปัญหาจากอาการภูมิแพ้ที่ผิวหนังให้ทำงานในกระบวนการใดๆที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ หลีกเลี่ยงการสัมผัส - ให้อ่านคำแนะนำพิเศษก่อนใช้งาน หลีกเลี่ยงการรับสารระหว่างตั้งครรภ์ ห้ามใช้สารจนกว่าจะได้อ่านและเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อน อย่าให้เข้าตา สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า อย่าหายใจเอาไอและละอองเข้าไป ห้ามรับประทาน หลีกเลี่ยงการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อม ใช้ได้เฉพาะที่ที่มีการระบายอากาศเพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เมื่อมีการระบายที่อากาศไม่เพียงพอ อย่าเข้าไปในบริเวณที่จัดเก็บ และพื้นที่แคบที่อากาศถ่ายเทไม่สะดวก เก็บไว้ในภาชนะบรรจุดั้งเดิมหรือภาชนะบรรจุทางเลือกอื่นที่ทำจากวัสดุที่เข้ากันได้ซึ่งผ่านการเห็นชอบแล้ว และปิดฝาให้สนิทเมื่อไม่ใช้งาน เก็บรักษาและใช้งานให้ห่างไกลจากแหล่งความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดการจุดระเบิดต่างๆ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า (สำหรับถ่ายเทอากาศ, ให้ความสว่าง และขนย้ายสาร) ที่ป้องกันการระเบิด ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้าสำหรับการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต ภาชนะบรรจุเปล่าจะมีสารตกค้างอยู่และอาจเป็นอันตรายได้ ห้ามนำภาชนะบรรจุกลับมาใช้ใหม่

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ : เก็บไว้ที่อุณหภูมิระหว่างอุณหภูมิต่อไปนี้ 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 สำหรับสารที่เข้ากันไม่ได้ก่อนการจัดการหรือการใช้งาน

หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

การรับสัมผัส เช่นค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ชื่อส่วนผสม	ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตราย
ทัลค์ พวกที่เป็นเส้นใย	**กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017)** ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ 8 ชั่วโมง: 2 mg/m³. แบบฟอร์ม: อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้.
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	**กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017) [ไซลีน (ออโอ เมตา พารา ไอโซ เมอร์)]** ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ 8 ชั่วโมง: 100 ppm.
โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทธิล อีเธอร์	**ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 1/2026)** A4.

หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

	TWA 8 ชั่วโมง: 50 ppm. TWA 8 ชั่วโมง: 184 mg/m³. STEL 15 นาที: 100 ppm. STEL 15 นาที: 369 mg/m³.
ควอร์ซ (ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้) (<10 microns)	**กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017) [ซิลิกา คริสตัลลีน]** ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ 8 ชั่วโมง: 0.025 mg/m³. แบบฟอร์ม: อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้.
เอทธิล เบนซีน	**กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017)** ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ 8 ชั่วโมง: 100 ppm.
2-เมทิลโพรแพน-1-ol	**ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 1/2026)** TWA 8 ชั่วโมง: 50 ppm. TWA 8 ชั่วโมง: 152 mg/m³.
กรด 12-hydroxyoctadecanoic ผลิตภัณฑ์ปฏิกิริยากับ 1,3-benzenedimethanamine และ hexamethylenediamine	**ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา)** TWA: 10 mg/m³. แบบฟอร์ม: สามารถสูดดมเข้าไปได้ particle. TWA: 3 mg/m³ (inhalable dust). แบบฟอร์ม: หายใจได้ particle.

กระบวนการเฝ้าระวังที่แนะนำ : มาตรฐานในการตรวจสอบควรมีการอ้างอิง นอกจากนี้ ยังต้องอ้างอิงเอกสารคำแนะนำระดับชาติสำหรับวิธีการที่ใช้เพื่อกำหนดสารอันตรายด้วย

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ใช้ได้เฉพาะที่ที่มีการระบายอากาศเพียงพอ ให้ใช้กระบวนการในระบบปิด ใช้การระบายอากาศเฉพาะที่ หรือใช้การควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อให้ค่าการได้รับสัมผัสสารปนเปื้อนในอากาศของคนงานต่ำกว่าค่าที่แนะนำหรือค่าที่กฎหมายกำหนด การออกแบบควบคุมทางวิศวกรรมยังต้องรักษาปริมาณแก๊ส ไอน้ำ หรือฝุ่นละอองให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าขีดที่ทำให้ระเบิดได้ ใช้อุปกรณ์ระบายอากาศที่ป้องกันการระเบิด

การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม : ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากระบบระบายอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับบัญญัติของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดควัน เครื่องกรอง หรือการดัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมาให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการด้านสุขอนามัย : ล้างมือ แขนช่วงล่าง และหน้าให้สะอาดหลังการทำงานเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนสูบบุหรี่ ก่อนการใช้ห้องน้ำ และหลังจากหมดชั่วโมงทำงานแล้ว ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำจัดเสื้อผ้าที่อาจมีการปนเปื้อน ไม่อนุญาตให้สวมใส่เสื้อผ้าทำงานที่เปื้อนนอกสถานที่ทำงาน ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้ใหม่ จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตาและมีฝักบัวชำระเพื่อความปลอดภัยใกล้กับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

การป้องกันดวงตา : แว่นตาป้องกันการกระเด็นของสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง

หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันมือ : ควรสวมถุงมือทีทนสารเคมี และกันการซึมผ่านที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับวัตถุเคมี หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็นสิ่งจำเป็น ตรวจสอบในระหว่างการใช้งานว่า ถุงมือยังคงมีคุณสมบัติในการป้องกันภัย โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่ผู้ผลิตถุงมือกำหนดไว้ โปรดทราบว่าระยะเวลาการแทรกผ่านผนังของถุงมือแต่ละชนิดอาจมีความแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือแต่ละแห่ง ในกรณีของสารผสมที่ประกอบด้วยสารหลายชนิด อาจไม่สามารถคาดคะเนได้อย่างแม่นยำว่าถุงมือสามารถป้องกันภัยได้นานเพียงใด

ถุงมือ : ยางบิวทิล

การป้องกันร่างกาย : ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการจุดระเบิดจากไฟฟ้าสถิต ต้องสวมใส่ชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ชุดแต่งกายควรประกอบด้วยชุดหมี รองเท้าบูต และถุงมือแบบป้องกันไฟฟ้าสถิตได้ เพื่อให้สามารถป้องกันประจุไฟฟ้าสถิตได้มากที่สุด

การป้องกันผิวหนังส่วนอื่น : ก่อนที่จะจับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ ควรเลือกใช้รองเท้าและมีการป้องกันผิวหนังเพิ่มเติมตามลักษณะของงานและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : การเลือกหน้ากากช่วยหายใจขึ้นอยู่กับระดับของการสัมผัสกับสารที่ทราบหรือที่คาดไว้, อันตรายจากผลิตภัณฑ์ และขีดจำกัดในการทำงานอย่างปลอดภัยของหน้ากากช่วยหายใจที่เลือกนั้น ถ้าคนงานสัมผัสกับความเข้มข้นที่เกินกว่าขีดจำกัดการรับสาร คนงานนั้นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองที่เหมาะสม ควรใช้หน้ากากป้องกันวัตถุพิษที่พอดี อาการถ่ายเทได้อย่างเหมาะสมซึ่งได้มาตรฐานหากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าจำเป็น

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ : ของเหลว

สี : สีแดงน้ำตาล

กลิน : อะโรมาติก

ค่าขีดจำกัดของกลินที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล

ค่าความเป็นกรด-ด่าง : ไม่มีผลบังคับใช้

จุดหลอมเหลว : ไม่มีข้อมูล

จุดเดือด : >37.78°C (>100°F)

จุดวาบไฟ : ถ้วยปิด: 37°C (98.6°F)

อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล

ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ : ของเหลว

ค่าจำกัดการระเบิด (การติดไฟ) ต่ำสุดและสูงสุด : ไม่มีข้อมูล

ความดันไอ : ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 1.49

ความสามารถในการละลาย :

สื่อ	ผลลัพธ์
น้ำเย็น	ไม่ละลายในน้ำ

ค่าสัมประสิทธิการละลายของสารในชั้นของ ต่อน้ำ : ไม่มีผลบังคับใช้

อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่เปลี่ยนแปลงหากมีการจัดเก็บและใช้งานตามที่แนะนำ (โปรดดูหมวดที่ 7)

ความหนืด : ไดนามิก (อุณหภูมิห้อง): ไม่มีข้อมูล
กลศาสตร์ (อุณหภูมิห้อง): >400 mm^2/s
กลศาสตร์ (40°C): >21 mm^2/s

ความหนืด : 60 - 100 s (ISO 6mm)

หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา : ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะด้านใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความไวต่อปฏิกิริยาของผลิตภัณฑ์นี้หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

ความเสถียรทางเคมี : ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : เมื่ออยู่ในที่ที่มีอุณหภูมิสูง อาจทำให้เกิดสารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : เก็บให้ห่างจากวัสดุต่อไปนี้เพื่อป้องกันปฏิกิริยาเคมีที่เกิดความร้อนสูง: สารออกซิไดซิง, ด่างเข้มข้น, กรดเข้มข้น.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อม สารสลายตัว (Decomposition products) อาจประกอบด้วยสารดังต่อไปนี้: คาร์บอนออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ สารประกอบที่เติมฮาโลเจน ฟอร์มัลดีไฮด์ ออกไซด์/ออกไซด์ต่างๆของโลหะ

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพธ์	สายพันธุ์	ขนาดความเข้มข้น	การได้รับสัมผัส
เรซินอีพ็อกซี (700<MW<=1100)	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	หนู	>2000 มก./กก.	-
	LD50 ทางปาก	หนู	>2000 มก./กก.	-
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	1.7 g/kg	-
	LD50 ทางปาก	หนู	4.3 g/kg	-
ฟีนอล เมทิลสไตเรเนต	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>2000 มก./กก.	-
	LD50 ทางปาก	หนู	>2000 มก./กก.	-
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>5000 มก./กก.	-
	LD50 ทางปาก	หนู	>6 g/kg	-
ออกซิรานโมโน [(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>4000 มก./กก.	-
	LD50 ทางปาก	หนู	17100 มก./กก.	-
โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทธิล อีเธอร์	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	>7000 ppm	6 ชั่วโมง
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	13 g/kg	-
	LD50 ทางปาก	หนู	5.2 g/kg	-

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

เอทธิล เบนซีน	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	17.8 มก./ลิตร	4 ชั่วโมง
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	17.8 g/kg	-
	LD50 ทางปาก	หนู	3.5 g/kg	-
2-เมทิลโพรแพน-1-ol	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	24.6 มก./ลิตร	4 ชั่วโมง
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	2460 มก./กก.	-
	LD50 ทางปาก	หนู	2830 มก./กก.	-
กรด 12-hydroxyoctadecanoic ผลิตภัณฑ์ปฏิกิริยากับ 1,3-benzenedimethanamine และ hexamethylenediamine	LC50 การสูดดม ฝุ่นและละอองไอ	หนู	3.56 มก./ลิตร	4 ชั่วโมง
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	หนู	>2000 มก./กก.	-
	LD50 ทางปาก	หนู	>2000 มก./กก.	-
ยูเรีย, โพลีเมอร์ทีมีฟอร์มาลดีไฮด์, ไอโซบิวทิเลต	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>5 g/kg	-
	LD50 ทางปาก	หนู	>5 g/kg	-

ข้อสรุป/บทย่อ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

อาการระคายเคือง/การกัดกร่อน

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

ข้อสรุป/บทย่อ

ผิวหนัง : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ตา : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ทางเดินหายใจ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ทำให้เกิดการแพ้

ข้อสรุป/บทย่อ

ผิวหนัง : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ทางเดินหายใจ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

การกลายพันธุ์

ข้อสรุป/บทย่อ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง

ข้อสรุป/บทย่อ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ข้อสรุป/บทย่อ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

การก่อวิรูป

ข้อสรุป/บทย่อ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสครั้งเดียว)

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ชื่อ	หมวด	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
ทอล์ค พวกที่เป็นเส้นใย	หมวด ๓	-	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	หมวด ๓	-	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทธิล อีเธอร์	หมวด ๓	-	ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว
2-เมทิลโพรแพน-1-ol	หมวด ๓	-	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
-	หมวด ๓	-	ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้หมดความรู้สึกชั่วคราว

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ)

ชื่อ	หมวด	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
ควอร์ซ (ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้) (<10 microns)	หมวด ๑	การสูดดม	-
เอทธิล เบนซีน	หมวด ๒	-	อวัยวะการได้ยิน
กรด 12-hydroxyoctadecanoic ผลิตภัณฑ์ปฏิกิริยากับ 1,3-benzenedimethanamine และ hexamethylenediamine	หมวด ๒	การสูดดม	ปอด

อันตรายจากการสำลักเข้าสู่ทางเดินหายใจ

ชื่อ	ผลลัพธ์
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard) - หมวด ๑
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard) - หมวด ๑
เอทธิล เบนซีน	ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard) - หมวด ๑
2-เมทิลโพรแพน-1-ol	ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard) - หมวด ๒

ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การหายใจเข้าไป การกลืนกิน และการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา : ไม่มีข้อมูล

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

การสัมผัสถูกดวงตา : ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

การสูดดม : เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก ละลายไขมันในผิวหนัง อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

การกลืนกิน : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

การสัมผัสถูกดวงตา : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
อาการปวดหรือระคายเคือง
น้ำตาไหล
อาการผื่นแดง

การสูดดม : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
การระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
การไอ
น้ำหนักทารกลดลง
ทารกเสียชีวิตเพิ่มขึ้น
โครงกระดูกผิดรูป

การสัมผัสทางผิวหนัง : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
การระคายเคือง
อาการผื่นแดง
ผิวแห้ง
ผิวแตก
น้ำหนักทารกลดลง
ทารกเสียชีวิตเพิ่มขึ้น
โครงกระดูกผิดรูป

การกลืนกิน : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
น้ำหนักทารกลดลง
ทารกเสียชีวิตเพิ่มขึ้น
โครงกระดูกผิดรูป

ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง รวมทั้งผลเรื้อรัง จากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

การรับสัมผัสในระยะสั้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทันที : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง : ไม่มีข้อมูล

การรับสัมผัสในระยะยาว

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทันที : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง : ไม่มีข้อมูล

ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

ทั่วไป : อาจทำอันตรายต่ออวัยวะ การสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งทำให้ไขมันบนผิวหนังลดลงและนำไปสู่อาการระคายเคือง ผิวแตก และ/หรือผิวหนังอักเสบ เมื่อเกิดอาการแพ้ครั้งหนึ่งแล้ว ในครั้งต่อไปอาจเกิดอาการแพ้อย่างรุนแรงแม้ได้รับสัมผัสในระดับต่ำมาก

มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การกลายพันธุ์ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

เส้นทาง	ค่า ATE
ทางปาก	5128.62 มก./กก.
เกี่ยวกับผิวหนัง	2678.53 มก./กก.
การสูดดม (ไอระเหย)	29.11 มก./ลิตร
การสูดดม (ฝุ่นละอองและละอองไอ)	3.57 มก./ลิตร

ข้อมูลอื่นๆ :

การสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งอาจทำให้ผิวหนังแห้ง และเกิดอาการระคายเคือง ฝุ่นและการเจียรอาจเป็นอันตรายหากสูดดม การสูดดมไอระเหยความเข้มข้นสูงเป็นเวลานานๆ อาจทำให้เกิดการระคายเคืองในระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งทำให้สมองและระบบประสาทถูกทำลายอย่างถาวร การสูดดมไอ/ละอองของสารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าขีดจำกัดในการรับสารที่กำหนดไว้ จะทำให้มีอาการปวดหัว, ง่วงซึม, อาเจียน และอาจหมดสติหรือเสียชีวิตได้ในที่สุด ประกอบด้วยสารที่อาจปล่อยฟอร์มาลดีไฮด์ถ้าเก็บเกินอายุการเก็บรักษาและ / หรือระหว่างการบ่มที่อุณหภูมิสูงกว่า 60 องศาเซลเซียส / 140 องศาฟาเรนไฮต์. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและเสื้อผ้า

หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพธ์	สายพันธุ์	การได้รับสัมผัส
ออกซิรานโมโน [(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs	EC50 844 มก./ลิตร	สาหร่าย	72 ชั่วโมง
	EC50 7.2 มก./ลิตร	แดฟเนีย	48 ชั่วโมง
	LC50 >1.8 มก./ลิตร	ปลา	96 ชั่วโมง
โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทิล อีเธอร์	เฉียบพลัน LC50 23300 มก./ลิตร	แดฟเนีย	48 ชั่วโมง
	เฉียบพลัน LC50 >4500 มก./ลิตร น้ำจืด	ปลา	96 ชั่วโมง
เอทิล เบนซีน	เฉียบพลัน EC50 1.8 มก./ลิตร น้ำจืด	แดฟเนีย	48 ชั่วโมง
	เรื้อรัง NOEC 1 มก./ลิตร น้ำจืด	แดฟเนีย - *Ceriodaphnia dubia*	-
2-เมทิลโพรแพน-1-ol	เฉียบพลัน EC50 1100 มก./ลิตร	แดฟเนีย	48 ชั่วโมง
กรด 12-hydroxyoctadecanoic ผลิตภัณฑ์ปฏิกิริยากับ 1,3-benzenedimethanamine และ hexamethylenediamine	เฉียบพลัน EC50 >100 มก./ลิตร	สาหร่าย - *Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)*	72 ชั่วโมง
	เฉียบพลัน EC50 >100 มก./ลิตร	แดฟเนีย - *Daphnia magna (Water flea)*	48 ชั่วโมง
	เฉียบพลัน LC50 >100 มก./ลิตร	ปลา - *Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)*	96 ชั่วโมง
	เรื้อรัง NOEC 100 มก./ลิตร	สาหร่าย - *Pseudokirchneriella subcapitata*	72 ชั่วโมง
	เรื้อรัง NOEC ≥50 มก./ลิตร	แดฟเนีย - *Daphnia magna (Water flea)*	21 วัน

ข้อสรุป/บทย่อ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความคงอยู่/การสลายตัว

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ทดสอบ	ผลลัพธ์	ขนาดความเข้มข้น	เชื้อปลูก
ออกซิรานโมโน [(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs	OECD Ready Biodegradability - การทดสอบ Manometric Respirometry	87 % - อย่างรวดเร็ว - 28 วัน	-	-
เอทิล เบนซีน	-	79 % - อย่างรวดเร็ว - 10 วัน	-	-
กรด 12-hydroxyoctadecanoic ผลิตภัณฑ์ปฏิกิริยากับ 1,3-benzenedimethanamine และ hexamethylenediamine	OECD 301D ความพร้อมของการย่อยสลายได้ในทางชีวภาพ - การทดสอบในขวดที่ปิดฝา	9 % - ไม่รวดเร็ว - 29 วัน	-	-

ข้อสรุป/บทย่อ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ครึ่งชีวิตในน้ำ	การย่อยสลายด้วยแสง	การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	-	-	อย่างรวดเร็ว
ออกซิรานโมโน [(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs	-	-	อย่างรวดเร็ว
เอทิล เบนซีน	-	-	อย่างรวดเร็ว

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	$LogP_{ow}$	BCF	มีแนวโน้ม
ไซลีน (ส่วนผสมของไอโซเมอร์)	3.12	7.4 ถึง 18.5	ต่ำ
ฟีนอล เมทิลสไตเรเนต	3.627	-	ต่ำ
ออกซิรานโมโน [(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs	3.77	160 ถึง 263	ต่ำ
โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทิล อีเธอร์	<1	-	ต่ำ
เอทิล เบนซีน	3.6	79.43	ต่ำ
2-เมทิลโพรแพน-1-ol	1	-	ต่ำ
กรด 12-hydroxyoctadecanoic ผลิตภัณฑ์ปฏิกิริยากับ 1,3-benzenedimethanamine และ hexamethylenediamine	>6	-	สูง
เม็ดมะม่วงหิมพานต์	>4.78	-	สูง

การเคลื่อนย้ายในดิน

สัมประสิทธิการแบ่งส่วนดิน/น้ำ : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีกำจัดทิ้ง : ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินพอและไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต ของเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดของหน่วยงานที่มีอำนาจ ไม่ควรทิ้งทางท่อระบายน้ำทิ้ง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ควรใช้ความระมัดระวังเมื่อจับต้องเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าซึ่งยังไม่ได้ผ่านการทำความสะอาดหรือการชะล้าง ภาชนะบรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่ว่างเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ 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.
สารที่ก่อมลพิษทางทะเล	ไม่มีผลบังคับใช้	Not applicable.	Not applicable.

ข้อมูลเพิ่มเติม

UN : ของเหลวหนืดระดับ 3 ไม่ได้อยู่ภายใต้กฎระเบียบในการบรรจุถึง 450 ลิตร อ้างอิงตาม 2.3.2.5.1

IMDG : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.

IATA : ไม่มีระบุ

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน : **การขนส่งภายในอาณาบริเวณของผู้ใช้:**ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหก

การขนส่งในปริมาณมากตามเอกสารของ IMO : ไม่มีผลบังคับใช้

หมวดที 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

บัญชีรายชือสารเคมีอันตราย : มีชืออยู่ในรายการ

ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิงแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นัน : ไม่มีกฎหมายระดับชาติและ/หรือระดับภูมิภาคต่อไปนีอาจเกียวข้องกับผลิตภัณฑ์นี (รวมถึงส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์)

ข้อบังคับสากล

พิธีสารมอนทรีอัล

ไม่อยู่ในรายการ

อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยมลพิษทีตกค้างยาวนาน

ไม่อยู่ในรายการ

หมวดที 16. ข้อมูลอืนๆ

ประวัติ

วันทีออก/วันทีมีการปรับปรุงเอกสาร : 12 พฤศจิกายน 2026

วันทีพิมพ์ครังทีแล้ว : 3/11/2026

เวอร์ชัน : 2.02

จัดเตรียมโดย : หน่วยงานสิงแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คำอธิบายคำย่อ : ADN=ขอตกลงของยุโรปวาดวยการขนสงสินคาอันตรายระหวางประเทศโดยทางน้าภายในประเทศ
ADR=ข้อตกลงของยุโรปวาดวยการขนสงสินคาอันตรายระหวางประเทศทางถนน
ATE=ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันขององค์ประกอบในสารผสม
BCF=ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ
GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีทีเป็นระบบเดียวกันทัวโลก
IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล
LogPow=ค่าสัมประสิทธิการกระจายตัวของสารในชันออกทานอลและชันน้ำ
MARPOL=อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ.1973 และพิธีสาร ค.ศ.1978
RID=ข้อกำหนดเกียวกับการขนส่งสินค้าอันตรายทางรถไฟ
UN=องค์การสหประชาชาติ

แสดงข้อมูลทีเปลียนจากฉบับตีพิมพ์ครังทีแล้ว

หมายเหตุถึงผู้อ่าน

ข้อมูลทีแสดงในเอกสารข้อมูลนีได้จากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคนิค
วัตถุประสงค์ในการออกเอกสารฉบับนีเพือให้ความสนใจแก่สุขภาพและความปลอดภัยทีเกียวเนืองกับผลิตภัณฑ์ ทีจัดซือจากพีพีจี และแนะนำการป้องกันและระมัดระวังในการจัดเก็บหรือเคลือนย้ายผลิตภัณฑ์ เอกสารฉบับนีไม่ใช่การ รับประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ทางบริษัทฯจะไม่ขอรับผิดชอบในกรณีทีผู้ปฏิบัติงานไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทีกล่าวไว้ ในเอกสารฉบับนี