

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย



วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุงเอกสาร 1 มีนาคม 2022

เวอร์ชัน 6.01

หมวดที่ 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

รหัสผลิตภัณฑ์ : 00311796
ชื่อผลิตภัณฑ์ : SIGMARINE 35 BLACK 9558
การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล
ชนิดผลิตภัณฑ์ : ของเหลว

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้ผลิตภัณฑ์ : การเคลือบ
การประยุกต์ใช้ทางวิชาชีพ, ใช้โดยการฉีดพ่น.
การใช้งานที่ไม่แนะนำ : ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มีวัตถุประสงค์หลากหลายหรือบรรจุภัณฑ์สำหรับการใช้งานของผู้บริโภค

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

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

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารหรือสารผสม : ของเหลวไวไฟ - หมวด ๓
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง - หมวด ๑A
การก่อมะเร็ง (Carcinogenicity) - หมวด ๑
เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (Toxic to reproduction) - หมวด ๑
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ - หมวด ๑
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - หมวด ๓
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - หมวด ๓
ของผสมประกอบด้วยส่วนผสมที่ไม่ทราบความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ในอัตราร้อยละ: 59.6%

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ :



หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

- การสัมผัสถูกดวงตา** : ตรวจสอบคอนแทคเลนส์ แล้วทำการถอดออก. ให้รีบล้างตาโดยให้น้ำไหลผ่านทันที เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที โดยลืมน้ำในน้ำ. ให้ไปพบแพทย์ทันที
- การสูดดม** : นำออกไปในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ร่างกายอบอุ่นและได้พักผ่อน หากไม่หายใจ หายใจไม่เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจ หรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว
- การสัมผัสทางผิวหนัง** : ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเชื้อโรคหรือสกปรก ล้างผิวหนังให้ทั่วด้วยสบู่และน้ำ หรือใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ได้รับการรับรอง ห้ามใช้ตัวทำละลายหรือทินเนอร์
- การกลืนกิน** : หากกลืนกินเข้าไป ให้ไปพบแพทย์ทันที พร้อมทั้งนำภาชนะบรรจุหรือฉลากนี้ไปแสดงด้วย ทำให้ร่างกายอบอุ่นและได้พักผ่อน ห้ามทำให้อาเจียน

อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดขึ้นพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- การสัมผัสถูกดวงตา** : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การสูดดม** : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- การสัมผัสทางผิวหนัง** : ละลายไขมันในผิวหนัง อาจทำให้ผิวหนังแห้งและระคายเคือง อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
- การกลืนกิน** : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

สัญญาณ/อาการของการได้รับสารมากเกินไป

- การสัมผัสถูกดวงตา** : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
- การสูดดม** : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
น้ำหนักทางการลดลง
หาวถี่ขึ้น
อาการระคายเคือง
ผิวหนังแดง
ผิวหนังแตก
น้ำหนักทางการลดลง
หาวถี่ขึ้น
อาการระคายเคือง
- การสัมผัสทางผิวหนัง** : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
การระคายเคือง
อาการผื่นแดง
ผิวหนังแห้ง
ผิวหนังแตก
น้ำหนักทางการลดลง
หาวถี่ขึ้น
อาการระคายเคือง
- การกลืนกิน** : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
น้ำหนักทางการลดลง
หาวถี่ขึ้น
อาการระคายเคือง

ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

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

หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

โปรดดูข้อมูลด้านพิษวิทยา (หมวดที่ 11)

หมวดที่ 5. มาตรการผจญเพลิง

สารที่ใช้ในการดับเพลิง

- | | |
|--------------------------|---|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม | : ใช้สารเคมีแห้ง, CO ₂ , ละอองน้ำหรือโฟม |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม | : ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ |

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

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน : ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจมีวัสดุดังต่อไปนี้
คาร์บอนออกไซด์
ออกไซด์/ออกไซด์ต่างๆของโลหะ

ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักผจญเพลิง : ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในทันที โดยอพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุให้พ้นจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้หากทำได้โดยไม่เสี่ยง ใช้สเปรย์ฉีดน้ำเพื่อรักษาความเย็นให้กับภาชนะที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจวอากาศในตัว (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทีฟ

หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

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

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 ทำให้เล็กลงด้วยน้ำและทำความสะอาดด้วยไม้ถูพื้น หากเป็นสารที่ละลายน้ำ อีกวิธีหนึ่ง หรือในกรณีที่มันเป็นสารไม่ละลายน้ำ ให้ดูดซับด้วยวัสดุเฉื่อยและแห้ง แล้วนำไปใส่ลงในภาชนะบรรจุสิ่งปฏิกูลเพื่อกำจัดทิ้ง กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว

หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการทรวีโหลของสาร

การหกในปริมาณมาก

- : หยุดการทรวีโหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ใช้อุปกรณ์ที่ทนต่อประกายไฟหรือเครื่องมือที่ทนต่อแรงระเบิด ได้รับสารที่ปล่อยออกมาจากเหนือลม กันไม่ให้โหลเข้าไปในท่อน้ำทิ้ง ทางน้ำไหล ชันใต้ดิน หรือบริเวณพื้นที่จำกัด ล้างสิ่งหกเปื้อนไปที่โรงงานบำบัดสารที่ปล่อยออกมา หรือปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ เก็บและรวบรวมสารที่หกด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น หวาย, 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) ไม่ควรจ้างผู้ที่มีประวัติที่มีปัญหาจากอาการภูมิแพ้ที่ผิวหนังให้ทำงานในกระบวนการใดๆที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ หลีกเลี่ยงการสัมผัส - ให้อ่านคำแนะนำพิเศษก่อนใช้งาน หลีกเลี่ยงการรับสารระหว่างตั้งครรภ์ ห้ามใช้สารจนกว่าจะได้อ่านและเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อน อย่าให้เข้าตา สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า อย่าหายใจเอาไอและละอองเข้าไป ห้ามรับประทาน หลีกเลี่ยงการปล่อยสารออกสู่อากาศ ไอระเหยเฉพาะที่มีการระบายอากาศเพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เมื่อมีการระบายที่อากาศไม่เพียงพอ อย่าเข้าไปในบริเวณที่จัดเก็บ และพื้นที่แคบที่อากาศถ่ายเทไม่สะดวก เก็บไว้ในภาชนะบรรจุตั้งเดิมหรือภาชนะบรรจุทางเลือกอื่นที่ทำจากวัสดุที่เข้ากันได้ซึ่งผ่านการเห็นชอบแล้ว และปิดฝาให้สนิทเมื่อไม่ใช้งาน เก็บรักษาและใช้งานให้ห่างไกลจากแหล่งความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ หรือสิ่งทำให้เกิดการจุดระเบิดต่างๆ ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า (สำหรับถ่ายเทอากาศ, ให้แสงสว่าง และขนย้ายสาร) ที่ป้องกันการระเบิด ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟ ใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้าสำหรับการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต ภาชนะบรรจุเปล่าจะมีสารตกค้างอยู่และอาจเป็นอันตรายได้ ห้ามนำภาชนะบรรจุกลับมาใช้ใหม่
- วัสดุต่างๆเช่นผ้าชีริว กระดาษเช็ด และชุดป้องกันภัย ซึ่งเปราะเปื้อนด้วยผลิตภัณฑ์นั้น อาจติดไฟได้เองในระยะเวลาหลายชั่วโมงต่อมา ในการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่ออัคคีภัยนั้น ควรเก็บวัสดุที่เปราะเปื้อนทุกชิ้นไว้ในภาชนะที่สร้างขึ้นเพื่อจุดประสงค์ดังกล่าว หรือในภาชนะโลหะที่มีฝาปิดสนิทได้ในตัว นอกจากนี้ยังควรกำจัดวัสดุที่เปราะเปื้อนทุกชิ้นให้พ้นจากบริเวณที่ทำงานเมื่อเสร็จงานในแต่ละวัน และทิ้งไว้ภายนอกอาคาร

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

- : เก็บไว้ในที่อุณหภูมิระหว่างอุณหภูมิต่อไปนี้ 0 ถึง 35°C (32 ถึง 95°F). จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ เก็บไว้ในบริเวณที่แยกต่างหากและได้รับการรับรอง เก็บรักษาในภาชนะบรรจุตั้งเดิมให้พ้นจากการได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง 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

หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ชื่อส่วนผสม	ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตราย
ทอส์ค พวกที่เป็นเส้นใย โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทิล อีเธอร์ cobalt bis(2-ethylhexanoate) 2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017). ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 0.1 fibres/1 cc 8 ชั่วโมง. แบบฟอรัม: อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 2 mg/m³ 8 ชั่วโมง. แบบฟอรัม: อนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 1/2021). STEL: 369 mg/m³ 15 นาที. STEL: 100 ppm 15 นาที. TWA: 184 mg/m³ 8 ชั่วโมง. TWA: 50 ppm 8 ชั่วโมง. ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา, 1/2021). ผิวหนังที่แพ้สารเคมี. การสูดดมสารที่ทำให้เกิดการแพ้. TWA: 0.02 mg/m³, (as Co) 8 ชั่วโมง. กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย, 8/2017). ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ: 5 mg/m³, ((Zr)) 8 ชั่วโมง.

- กระบวนการเฝ้าระวังที่แนะนำ

: ถ้าผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีข้อจำกัดในการได้รับสาร ก็จะต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบบุคลากร อาภาสในสถานที่ทำงาน หรือการติดตามตรวจสอบทางชีวภาพ เพื่อดูประสิทธิภาพของระบบถ่ายเทอากาศ หรือระบบควบคุม และ/หรือความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจมาตรฐานในการตรวจสอบควรมีการอ้างอิง นอกจากนี้ ยังต้องอ้างอิงเอกสารคำแนะนำระดับชาติสำหรับวิธีการที่ใช้เพื่อกำหนดสารอันตรายด้วย
- การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

: ใช้ได้เฉพาะที่ที่มีการระบายอากาศเพียงพอ ให้ใช้กระบวนการในระบบปิด ใช้การระบายอากาศเฉพาะที่หรือใช้การควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อให้ค่าการได้รับสัมผัสสารปนเปื้อนในอากาศของพนักงานต่ำกว่าค่าที่แนะนำหรือค่าที่กฎหมายกำหนด การออกแบบควบคุมทางวิศวกรรมยังต้องรักษาปริมาณแก๊ส ไอ น้ำ หรือฝุ่นละอองให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าขีดที่ทำให้ระเหิดได้ ใช้อุปกรณ์ระบายอากาศที่ป้องกันการกระเปิด
- การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม

: ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากกระบวนการระบายอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับบัญญัติของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดคว้น เครื่องกรอง หรือการดัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมาให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

- มาตรการด้านสุขอนามัย

: ล้างมือ แขนช่วงล่าง และหน้าให้สะอาดหลังการทำงานเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนสูบบุหรี่ ก่อนการใช้ห้องน้ำ และหลังจากหมดชั่วโมงทำงานแล้ว ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำจัดเสื้อผ้าที่อาจมีการปนเปื้อน ไม่อนุญาตให้สวมใส่เสื้อผ้าทำงานที่เปื้อนนอกสถานที่ทำงาน ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้ใหม่ จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตาและมีฝักบัวชำระเพื่อความปลอดภัยใกล้กับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
- การป้องกันดวงตา

: แว่นตานิรภัยที่มีที่กำบังด้านข้าง
- การป้องกันผิวหนัง

หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันมือ	: ควรสวมถุงมือที่ทนสารเคมี และกันการซึมผ่านที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับวัตถุเคมี หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็นสิ่งจำเป็น ตรวจสอบในระหว่างการใช้งานว่า ถุงมือยังคงมีคุณสมบัติในการป้องกันภัย โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่ผู้ผลิตถุงมือกำหนดไว้ โปรดทราบว่าระยะเวลาการแทรกผ่านผนังของถุงมือแต่ละชนิดอาจมีความแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือแต่ละแห่ง ในกรณีของสารผสมที่ประกอบด้วยสารหลายชนิด อาจไม่สามารถคาดคะเนได้อย่างแม่นยำว่าถุงมือสามารถป้องกันภัยได้นานเพียงใด
ถุงมือ	: ยางบิวทิล
การป้องกันร่างกาย	: ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการจระเ็ดระเบิดจากไฟฟ้าสถิต ต้องสวมใส่ชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ชุดแต่งกายควรประกอบด้วยชุดหมวก รองเท้าบูต และถุงมือแบบป้องกันไฟฟ้าสถิตได้ เพื่อให้สามารถป้องกันประจุไฟฟ้าสถิตได้มากที่สุด
การป้องกันผิวหนังส่วนอื่น	: ก่อนที่จะจับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ ควรเลือกใช้รองเท้ามืดที่มีการป้องกันผิวหนังเพิ่มเติมตามลักษณะของงานและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	: การเลือกหน้ากากช่วยหายใจขึ้นอยู่กับระดับของการสัมผัสกับสารที่ทราบหรือที่คาดไว้, อันตรายจากผลิตภัณฑ์ และขีดจำกัดในการทำงานอย่างปลอดภัยของหน้ากากช่วยหายใจที่เลือกนั้น ถ้าคนงานสัมผัสกับความเข้มข้นที่เกินกว่าขีดจำกัดการรับสาร คนงานนั้นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองที่เหมาะสม ควรใช้หน้ากากป้องกันวัตถุพิษที่พอดี อาการถ่ายเทได้อย่างเหมาะสมซึ่งได้มาตรฐาน หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็น

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะภายนอก	
สถานะทางกายภาพ	: ของเหลว
สี	: สีเทา
กลิ่น	: ลักษณะเฉพาะ
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่ละลายในน้ำ
จุดหลอมเหลว	: อาจเริ่มแข็งตัวที่อุณหภูมิดังต่อไปนี้ $<-60^{\circ}\text{C}$ ($<-76^{\circ}\text{F}$) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อมูลสำหรับส่วนผสมดังต่อไปนี้ Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy. ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: -67.59°C (-89.7°F)
จุดเดือด	: $>37.78^{\circ}\text{C}$ ($>100^{\circ}\text{F}$)
จุดวาบไฟ	: ถ้วยปิด: 60°C (140°F)
อัตราการระเหย	: 0.814 (โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทิล อีเธอร์) เปรียบเทียบกับ บิวทิล อะซิเตท
ความสามารถในการลุกติดไฟได้	: ของเหลว
ของของแข็ง และก๊าซ	
ค่าจำกัดการระเบิด (การติดไฟ)ต่ำสุดและสูงสุด	: พิสัยกว้างที่สุดเท่าที่ทราบ ด้านล่าง: 1.48% ด้านบน: 13.74% (โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทิล อีเธอร์)
ความดันไอ	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 1.1 กิโลปาสคาล (8.5 มม.ปรอท) (ที่อุณหภูมิ 20°C) (โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทิล อีเธอร์). ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก: 0.41 กิโลปาสคาล (3.08 มม.ปรอท) (ที่อุณหภูมิ 20°C)
ความหนาแน่นไอ	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 3.11 (อากาศ = 1) (โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทิล อีเธอร์).
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 1.52
ความสามารถในการละลายได้	: ไม่ละลายในวัสดุต่อไปนี้ น้ำเย็น.
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ ต่อหน่วย	: ไม่มีผลบังคับใช้
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ค่าต่ำสุดเท่าที่ทราบกัน 270°C (518°F) (โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทิล อีเธอร์).
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่เปลี่ยนแปลงหากมีการจัดเก็บและใช้งานตามที่แนะนำ (โปรดดูหมวดที่ 7)

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ความหนืด
 :
 กลศาสตร์ (40°C): >21 mm²/s

หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา
 :
 ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะด้านใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์นี้หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

ความเสถียรทางเคมี
 :
 ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย
 :
 การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง
 :
 เมื่ออยู่ในที่ที่มีอุณหภูมิสูง อาจทำให้เกิดสารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
 :
 เก็บให้ห่างจากวัสดุต่อไปนี้เพื่อป้องกันปฏิกิริยาเคมีที่เกิดความร้อนสูง: สารออกซิไดซิง, ด่างเข้มข้น, กรดเข้มข้น.

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

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพธ์	สายพันธุ์	ขนาดความเข้มข้น	การได้รับสัมผัส
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	LD50 ทางปาก	หนู	>5000 มก./กก.	-
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>5000 มก./กก.	-
โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทิล อีเธอร์	LD50 ทางปาก	หนู	>6 g/kg	-
	LC50 การสูดดม ไอ	หนู	>7000 ppm	6 ชั่วโมง
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	13 g/kg	-
cobalt bis(2-ethylhexanoate)	LD50 ทางปาก	หนู	5.2 g/kg	-
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>5 g/kg	-
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	LD50 ทางปาก	หนู	3129 มก./กก.	-
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	>5 g/kg	-
2-บิวทาโนน ออกซิเม	LD50 ทางปาก	หนู	>5 g/kg	-
	LD50 เกี่ยวกับผิวหนัง	กระต่าย	1100 มก./กก.	-
	LD50 ทางปาก	หนู	100 มก./กก.	-

ข้อสรุป/บทย่อ
 :
 สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

อาการระคายเคือง/การกัดกร่อน

ข้อสรุป/บทย่อ

ผิวหนัง
 :
 สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ตา
 :
 สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ทางเดินหายใจ
 :
 สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

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)

ชื่อ	หมวด	วิธีการที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	หมวด ๓	-	ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้เคียงหมดความรู้สึกชั่วคราว
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	หมวด ๓	-	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
ทอส์ค พวกที่เป็นเส้นใย	หมวด ๓	-	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทิล อีเธอร์	หมวด ๓	-	ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้เคียงหมดความรู้สึกชั่วคราว
2-บิวทาโนล ออกซิเม	หมวด ๑ หมวด ๓	-	ทางเดินหายใจส่วนบน ทำให้เกิดง่วงหลับ หรือใกล้เคียงหมดความรู้สึกชั่วคราว

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ)

ชื่อ	หมวด	วิธีการที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	หมวด ๑	-	ระบบประสาทส่วนกลาง (CNS)
2-บิวทาโนล ออกซิเม	หมวด ๒	-	ระบบหมุนเวียนโลหิต

อันตรายจากการสูดดมเข้าสู่ทางเดินหายใจ

ชื่อ	ผลลัพธ์
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	ความเป็นอันตรายจากการสูดดม (Aspiration hazard) - หมวด ๑
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	ความเป็นอันตรายจากการสูดดม (Aspiration hazard) - หมวด ๑

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่ : ไม่มีข้อมูล
อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การหายใจเข้า
ไป การกลืนกิน และการสัมผัส
ทางผิวหนังและดวงตา

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- | | |
|---------------------|---|
| การสัมผัสถูกดวงตา | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| การสูดดม | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| การสัมผัสทางผิวหนัง | : ละลายไขมันในผิวหนัง อาจทำให้ผิวแห้งและระคายเคือง อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง |
| การกลืนกิน | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |

อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

- | | |
|---------------------|--|
| การสัมผัสถูกดวงตา | : ไม่มีข้อมูลจำเพาะ |
| การสูดดม | : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
น้ำหนักสารลดลง
ทารกเสียชีวิตเพิ่มขึ้น
โครมอดูกผิดปกติ |
| การสัมผัสทางผิวหนัง | : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
การระคายเคือง
อาการผื่นแดง
ผิวแห้ง
ผิวแตก
น้ำหนักสารลดลง
ทารกเสียชีวิตเพิ่มขึ้น
โครมอดูกผิดปกติ |
| การกลืนกิน | : อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้
น้ำหนักสารลดลง
ทารกเสียชีวิตเพิ่มขึ้น
โครมอดูกผิดปกติ |

ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง รวมทั้งผลเรื้อรัง จากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

การรับสัมผัสในระยะสั้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นใน : ไม่มีข้อมูล
ทันที

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นใน : ไม่มีข้อมูล
ภายหลัง

การรับสัมผัสในระยะยาว

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นใน : ไม่มีข้อมูล
ทันที

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นใน : ไม่มีข้อมูล
ภายหลัง

ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

- ทั่วไป : ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ การสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งทำให้ไขมนับบนผิวหนังลดลงและนำไปสู่อาการระคายเคือง ผิวแตก และ/หรือผิวหนังอักเสบ เมื่อเกิดอาการแพ้ครั้งหนึ่งแล้ว ในครั้งต่อไปอาจเกิดอาการแพ้อย่างรุนแรงแม้ได้รับสัมผัสในระดับต่ำมาก
- มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง : อาจก่อให้เกิดมะเร็ง ความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งขึ้นอยู่กับระยะเวลาและระดับของการที่ร่างกายได้รับสาร
- การกลายพันธุ์ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
- ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์

ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลอื่นๆ

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

หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลลัพธ์	สายพันธุ์	การได้รับสัมผัส
โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทิล อีเธอร์	เฉียบพลัน LC50 23300 มก./ลิตร	แดฟเนีย	48 ชั่วโมง
2-ethylhexanoic acid, zirconium salt	เฉียบพลัน LC50 >4500 มก./ลิตร น้ำจืด เฉียบพลัน LC50 > 100 มก./ลิตร	ปลา ปลา	96 ชั่วโมง 96 ชั่วโมง

ข้อสรุป/บทย่อ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ความคงอยู่/การสลายตัว

ไม่มีข้อมูล

ข้อสรุป/บทย่อ : สารผสมนี้ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตัวสารเอง

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	LogP _{ow}	BCF	มีแนวโน้ม
โมโนโพรพิลีน ไกลคอล เมทิล อีเธอร์	<1	-	ต่ำ
2-บิวทานโนน ออกซิเม	0.63	5.01	ต่ำ

การเคลื่อนย้ายในดิน

สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนดิน/น้ำ (K_{oc}) : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ผลกระทบในทางเสียหาอื่นๆ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีกำจัดทิ้ง : ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จาก การผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินไปและไม่สามารถใช้เคลือบบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต ของเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดของหน่วยงานที่มีอำนาจ ไม่ควรทิ้งทางท่อระบายน้ำทิ้ง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องหึ่งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ควรใช้ความระมัดระวังเมื่อจับต้องเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าซึ่งยังไม่ได้ผ่านการทำความสะอาดหรือการชะล้าง ภาชนะบรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่ว่างเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ ไอระเหยจากผลิตภัณฑ์ที่ตกค้างอาจทำให้บรรยากาศภายในภาชนะบรรจุมีลักษณะไวไฟสูงหรือระเบิดได้ง่าย ห้ามตัด เชื่อม หรือบัดภาชนะบรรจุที่ใช้แล้ว 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.
สารที่กอมลพิษทางทะเล	ไม่มีผลบังคับใช้	Not applicable.	Not applicable.

ข้อมูลเพิ่มเติม

UN : ไม่มีระบุ

IMDG : None identified.

IATA : ไม่มีระบุ

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน : การขนส่งภายในอาณาบริเวณของผู้ใช้:ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าจะต้องทำอะไรในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหก

การขนส่งในปริมาณมากตามเอกสารของ IMO : ไม่มีผลบังคับใช้

หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย : มีชื่ออยู่ในรายการ
ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม : ไม่มีกฎหมายระดับชาติและ/หรือระดับภูมิภาคต่อไปนี้อาจเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ (รวมถึงส่วนประกอบ
ล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์
นั้น

ข้อบังคับสากล

พิธีสารมอนทรีออล

ไม่อยู่ในรายการ

อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยมลพิษที่ตกค้างยาวนาน

ไม่อยู่ในรายการ

หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

ประวัติ

วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุงเอกสาร : 1 มีนาคม 2022

วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว : 3/1/2022

เวอร์ชัน : 6.01

จัดเตรียมโดย : หน่วยงานสิ่งแวดล้อม
อาชีวอนามัยและความ
ปลอดภัย

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

ข้อมูลที่แสดงในเอกสารข้อมูลนี้ได้จากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคนิค

วัตถุประสงค์ในการออกเอกสารฉบับนี้เพื่อให้ความสนใจแก่สุขภาพและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ที่จัดซื้อจากพีพี
จี และแนะนำการป้องกันและระมัดระวังในการจัดเก็บหรือเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ เอกสารฉบับนี้ไม่ใช่การรับประกันคุณภาพของ
ผลิตภัณฑ์ ทางบริษัทฯจะไม่ขอรับผิดชอบในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำที่กล่าวไว้ในเอกสารฉบับนี้