

**๑ การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต (Identification of the substance or mixture and of the supplier)**

๑.๑ ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS (GHS product identifier) Timken GR182

๑.๒ การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ ไม่มีข้อมูล

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

ข้อเสนอแนะในการใช้ จาระบีหล่อลื่น

ข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้ สำหรับใช้ทางอุตสาหกรรมเท่านั้น

๑.๔ รายละเอียดของผู้ผลิต

ผู้ผลิต

ชื่อบริษัท The Timken Company  
ที่อยู่ 4500 Mount Pleasant Street NW  
North Canton OH 44720  
สหรัฐอเมริกา

หมายเลขโทรศัพท์ (234) 262-3000

บุคคลที่ติดต่อ INFOTRAC

๑.๕ หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 1-352-323-3500

**๒ การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)**

๒.๑ การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ ไม่ได้รับการจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 1 ตา

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 1

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ, ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน ประเภทย่อย 3

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ, ความเป็นอันตรายในระยะยาว ประเภทย่อย 3

๒.๒ องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง ทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อดวงตา เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

หลีกเลี่ยงการหายใจเอาละอองเหลว/ไอระเหยเข้าสู่ร่างกาย เสื้อผ้าที่ปนเปื้อน ไม่ควรนำออกไปจากสถานที่ทำงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม สวมถุงมือปกป้อง/เสื้อผ้าปกป้อง/ที่ปกป้องดวงตา/ที่ปกป้องใบหน้า

การจัดการ

หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ชักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ปรึกษาแพทย์ทันทีหรือแพทย์โรงพยาบาลทันที หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถ้าใส่คอนแทคเลนส์ให้ถอดออกมา (เมื่อพบและทำได้ง่าย) และให้ล้างตาต่อไป หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น: ปรึกษาแพทย์จากแพทย์/พบแพทย์

การกำจัด

กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุตามระเบียบภายในท้องถิ่น/ภาค/ประเทศ/ระหว่างประเทศที่กำหนด

๒.๓ ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS

ไม่ทราบ

ข้อมูลเสริม

ไม่มี

**๓ องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / information on ingredients)**

๓.๒ สาร ผสม

| ชื่อทางเคมี (chemical identity)                                       | ชื่อสามัญ (common name) และชื่อพ้อง (synonym) | หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเฉพาะอื่น ๆ | ความเข้มข้นหรือช่วงความเข้มข้น |
|---|---|--|--------------------------------|
| พอลิเมอร์ 1-โอดีซินที่มี 1-อีอกทีนไฮโดรจีเนต                          |   | 163149-29-9                                    | 7 - 13                         |
| แคลเซียมโอดีเตกซิลเบนซีนซัลโฟเนต                                      |   | 26264-06-2                                     | 7 - 13                         |
| 1-โพรพีน, 2-เมทิลซัลเฟอร์ไรซ์   |   | 68511-50-2                                     | 1 - 5                          |
| ซิงค์เนฟทีเนต   |   | 12001-85-3                                     | 1 - 5                          |
| เบนซีนามีน, N-ฟีนิล -, ผลิตภัณฑ์จากปฏิกิริยากับ 2,4,4'-ไตรเมทิลเพนทีน |   | 68411-46-1                                     | 0.1 - 1                        |

**ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนผสม** ความเข้มข้นทั้งหมดในหน่วยร้อยละโดยน้ำหนัก ส่วนประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการเป็นสารที่ไม่เป็นอันตรายหรืออยู่ต่ำกว่าขีดจำกัดที่ต้องรายงาน

## ๔ มาตรการปฐมพยาบาล (First-aid measures)

### ๔.๑ บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

|                  |  |
|------------------|--|
| การหายใจเข้าไป   | เคลื่อนย้ายไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ โทรติดต่อแพทย์หากอาการรุนแรงขึ้นหรืออาการไม่บรรเทา   |
| การสัมผัสผิวหนัง | ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันทีและล้างผิวด้วยสบู่และน้ำ ในกรณีผื่นหรือความผิดปกติอื่นๆ ของผิวหนัง: โปรดปรึกษาแพทย์และนำคำแนะนำเหล่านี้ติดตัวไปด้วย  |
| การสัมผัสดวงตา   | ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากใส่อยู่และสามารถถอดออกได้โดยง่าย ล้างน้ำอย่างต่อเนื่อง ปรึกษาแพทย์ทันที |
| การกลืนกิน       | ล้างปาก ปรึกษาแพทย์ในกรณีที่เกิดอาการ  |

**๔.๒ อาการหรือผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดขึ้นทันทีและที่ล่าช้าภายหลัง (acute and delayed)** ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง อาการ อาจประกอบด้วย อาการเจ็บ น้ำตาไหล แดง บวม และมองเห็นไม่ชัด ความเสียหายต่อดวงตาอย่างถาวร รวมถึงอาจเป็นเหตุให้ตาบอดได้ อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง ผิวหนังอักเสบ ผื่นคัน

**๔.๓ ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ** กำหนดให้มีมาตรการทั่วไปเพื่อสนับสนุนและรักษาอาการ เผื่อระวังอาการของผู้ประสบภัยตลอดเวลา อาการอาจเกิดในภายหลังได้

**ข้อแนะนำทั่วไป** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบเกี่ยวกับสารที่เกี่ยวข้อง และใช้มาตรการป้องกันความปลอดภัยให้ตัวเอง ชักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

## ๕ มาตรการผจญเพลิง (Fire-fighting measures)

### ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

|                          |  |
|--------------------------|--|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม    | โฟม ผงชนิดแห้ง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)                    |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม | ห้ามใช้น้ำฉีดเพื่อดับเพลิง, เพราะจะทำให้ไฟกระจายตัวกว้างขึ้น |

**๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี** ระวังไฟไหม้ อาจเกิดก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

**๕.๓ อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง** ต้องสวมเครื่องช่วยหายใจแบบมีถังอากาศติดตัว และชุดผจญเพลิงแบบเต็มตัว ในกรณีไฟไหม้

**อุปกรณ์ดับเพลิง/คำแนะนำ** ย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่เพลิงไหม้ หากทำไม่ได้โดยไม่มีความเสี่ยง

**ความเป็นอันตรายจากอัคคีภัยโดยทั่วไป** ไม่มีอันตรายที่ผิดปกติจากไฟหรือการระเบิดระบุไว้

**วิธีการเฉพาะ** ใช้ขั้นตอนการผจญเพลิงมาตรฐานและพิจารณาอันตรายของสารที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

## ๖ มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร (Accidental release measures)

**๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน** ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ กั้นประชาชนให้อยู่ห่างและอยู่นอกขอบเขตของบริเวณที่มีการหก/รั่วไหล สวมอุปกรณ์และชุดป้องกันที่เหมาะสมระหว่างการทำตามขั้นตอนการทำความสะอาด หลีกเลี่ยงการหายใจเอาละอองเหลว/ไอระเหยเข้าสู่ร่างกาย ห้ามสัมผัสผิวหนังที่เสียหายหรือสารที่หกหรือไหล เว้นแต่จะสวมใส่เสื้อผ้าป้องกันที่เหมาะสม ให้แน่ใจว่ามีมาตรการระบายอากาศที่พอเพียง ควรแจ้งให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นทราบกรณีที่มีการหกหรือไหลในปริมาณมากและไม่สามารถควบคุมได้ สำหรับการป้องกันส่วนบุคคล, ดูในส่วนที่ 8 ของ SDS

**๖.๒ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม** หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม แจ้งให้ผู้บริหารหรือหัวหน้างานที่เหมาะสมทราบทุกครั้งที่มีการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ป้องกันการรั่วไหลมากขึ้นถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย หลีกเลี่ยงการปล่อยทิ้งสู่ทางระบายน้ำ, ทางน้ำหรือพื้นดิน

**๖.๓ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ และทำความสะอาด (cleaning up)**

ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์ไหลสู่ท่อระบายน้ำ

การหกหรือไหลในปริมาณมาก : หยุดยั้งไม่ให้สารไหล หากทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง กักกันสารที่หกหรือไหล หากสามารถทำได้ ดูดซับด้วยเวอร์มิคูไลท์, ทรายแห้งหรือดิน และเก็บในภาชนะบรรจุ หลังจากปฏิบัติตามกระบวนการนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่, ให้ชะล้างพื้นที่ด้วยน้ำ

การหกหรือไหลในปริมาณน้อย : เช็ดด้วยวัสดุดูดซับ(เช่น ผ้า, ขนแกะ) ทำความสะอาดพื้นผิวให้ทั่วเพื่อนำสิ่งปนเปื้อนที่เหลืออยู่ออก

ห้ามเทสารที่หกหรือไหลคืบลงในภาชนะบรรจุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง สำหรับการกำจัดของเสีย, ดูในส่วนที่ 13 ของ SDS

**๗ การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)**

**๗.๑ ข้อควรระวัง ในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษา อย่างปลอดภัย**

ห้ามไม่ให้วัสดุนี้เข้าดวงตา หลีกเลี่ยงการหายใจเอาละอองเหลว/ไอระเหยเข้าสู่ร่างกาย หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังตา ผิวหนังและเสื้อผ้า จัดให้มีการระบายอากาศให้เพียงพอ สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ปฏิบัติตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี

**๗.๒ สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัยรวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษา สารที่เข้ากันไม่ได้ (incompatibilities)**

เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บให้ห่างจากสารที่เข้ากันไม่ได้ (ดูส่วนที่ 10 ของ SDS)

**๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)**

**๘.๑ ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม (control parameters)**

**ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน** ไม่มีค่าจำกัดการได้รับสารนี้ระบุไว้

**ค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ** ไม่มีค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสทางชีวภาพที่ระบุไว้สำหรับส่วนผสม (ต่าง ๆ)

**๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม**

ควรให้มีการระบายอากาศทั่วไปที่ดี อัตราการระบายอากาศต้องให้เหมาะสมกับสถานะ หากเป็นไปได้ให้ใช้ที่ปิดกั้นกระบวนการ และใช้การระบายอากาศเฉพาะที่ หรือใช้การควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆ เพื่อรักษาระดับสารในอากาศให้ต่ำกว่าค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสที่แนะนำ หากยังไม่มีกำหนดค่าขีดจำกัดการรับสัมผัส ให้รักษาระดับสารในอากาศให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จัดให้มีน้ำสำหรับใช้หรือสถานที่ล้างตามที่อยู่ใกล้ๆ

**๘.๓ มาตรการป้องกันส่วนบุคคล**

**การป้องกันดวงตา/ใบหน้า**

สวมแว่นตานิรภัยที่มีที่ป้องกันด้านข้าง (หรือแว่นสวมครอบตา) และอุปกรณ์ป้องกันแบบครอบใบหน้า ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันแบบครอบใบหน้า

**การป้องกันผิวหนัง**

**การป้องกันมือ**

สวมถุงมือป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม

**อื่น ๆ**

สวมเสื้อกันสารเคมีที่เหมาะสม ขอแนะนำให้ใช้ผ้ากันเปื้อน

**การป้องกันระบบทางเดินหายใจ**

ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอ, ให้สวมใส่อุปกรณ์ช่วยปกป้องทางเดินหายใจที่เหมาะสม

**ความอันตรายจากความร้อน**

สวมชุดป้องกันอุณหภูมิที่เหมาะสมหากจำเป็น

**ข้อพิจารณาด้านสุขอนามัยทั่วไป**

ให้หมั่นตรวจสอบมาตราการเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี เช่น การล้างมือหลังจากสัมผัสสารเคมี และก่อนรับประทานอาหาร, ดื่มน้ำ, และ/หรือ สูบบุหรี่ ชักล้างชุดทำงานและอุปกรณ์ป้องกันเป็นประจำเพื่อกำจัดสารปนเปื้อน เสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไม่ควรนำออกไปจากสถานที่ทำงาน

**๙ คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)**

**๙.๑ ลักษณะทั่วไป**

**สถานะทางกายภาพ**

ของแข็ง

**รูปแบบ**

จาระบี

**สี**

อำพัน

**๙.๒ กลิ่น**

อ่อน

**๙.๓ ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ (odor threshold limit)**

ไม่มีข้อมูล

**๙.๔ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)**

ไม่มีข้อมูล

**๙.๕ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง (melting point/freezing point)**

ไม่มีข้อมูล

**๙.๖ จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด (initial boiling point and boiling range)**

ไม่มีข้อมูล

**๙.๗ จุดวาบไฟ (flash point)**

ไม่เกี่ยวข้อง

**๙.๘ อัตราการระเหย (evaporation rate)**

ไม่มีข้อมูล

๙.๙ ความสามารถในการลุกติดไฟ  
ได้ของของแข็งและก๊าซ  
(flammability (solid, gas))

ไม่มีข้อมูล

๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (upper/lower flammability or explosive limits)

ค่าจำกัดของการระเบิด - ต่ำสุด  
(เปอร์เซ็นต์)

ไม่มีข้อมูล

ค่าจำกัดของการระเบิด - สูงสุด  
(เปอร์เซ็นต์)

ไม่มีข้อมูล

๙.๑๑ ความดันไอ (vapour pressure)

ไม่มีข้อมูล

๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ (vapour density)

ไม่มีข้อมูล

๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์  
(relative density)

ไม่มีข้อมูล

๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ (solubility)

ความสามารถในการละลายได้  
(น้ำ)

ไม่ละลายในน้ำ

๙.๑๕ ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ  
สารในชั้นของ n-octanol ต่อ  
น้ำ (partition coefficient :  
n-octanol/water)

ไม่มีข้อมูล

๙.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง  
(auto-ignition temperature)

ไม่มีข้อมูล

๙.๑๗ อุณหภูมิของการสลายตัว  
(decomposition temperature)

ไม่มีข้อมูล

๙.๑๘ ความหนืด (viscosity)

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลอื่น ๆ

คุณสมบัติของการระเบิด

ไม่ใช่วัตถุระเบิด

คุณสมบัติในการออกซิไดซ์

ไม่ออกซิไดซ์

## ๑๐ ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

๑๐.๑ การเกิดปฏิกิริยา

ผลิตภัณฑ์มีความเสถียรและไม่ทำปฏิกิริยากับตัวสภาพการใช้งาน การเก็บรักษา และการขนส่งตามปกติ

๑๐.๒ ความเสถียรทางเคมี

สารคงตัวภายใต้สภาวะปกติ

๑๐.๓ ความเป็นไปได้ในการเกิด  
ปฏิกิริยาอันตราย

ไม่ทราบถึงปฏิกิริยาอันตรายที่เกิดขึ้นภายใต้ภาวะการใช้งานปกติ

๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

การสัมผัสกับสารที่เข้ากันไม่ได้

๑๐.๕ วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ตัวออกซิไดซ์อย่างแรง

๑๐.๖ ความเป็นอันตรายของสารที่  
เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีข้อมูลการย่อยสลายที่เป็นอันตรายของผลิตภัณฑ์

## ๑๑ ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

๑๑.๑ ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น

ถ้าหายใจเข้าไป

การสูดดมเป็นเวลานานอาจเป็นอันตรายได้

การสัมผัสผิวหนัง

อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

การสัมผัสดวงตา

ทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อดวงตา

การกลืนกิน

อาจทำให้รู้สึกไม่สบายหากกลืนกินสารเข้าไป

๑๑.๒ อาการปรากฏที่มีความ  
สัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ  
ทางเคมีและทางพิษวิทยา

ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง อาการ อาจประกอบด้วย อาการเจ็บ น้ำตาไหล แดง บวม และมองเห็นไม่ชัด  
ความเสียหายต่อดวงตาอย่างถาวร รวมถึงอาจเป็นเหตุให้ตาบอดได้ อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง ผิวหนังอักเสบ ผื่นคัน

๑๑.๓ ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้น  
ภายหลัง (delayed and  
immediate effects) รวมทั้งผล  
เรื้อรัง (chronic effects) จากการ  
รับสัมผัส ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว  
(short-and long-term exposure)

ไม่มีข้อมูล

๑๑.๔ ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

ค่าประมาณการความเป็นพิษ  
เฉียบพลัน

ไม่คาดว่าจะมีพิษเฉียบพลัน

| ผลิตภัณฑ์                 | สายพันธุ์ | ผลการทดสอบ     |
|---------------------------|-----------|----------------|
| Timken GR182 (CAS สารผสม) |           |                |
| <b>เจียบพลัน</b>          |           |                |
| ทางปาก                    |           | 17600 mg/kg bw |
| ATEmix                    |           |                |
| ทางผิวหนัง                |           | 13580 mg/kg bw |
| ATEmix                    |           |                |

| ส่วนประกอบ                                     | สายพันธุ์ | ผลการทดสอบ             |
|--|-----------|------------------------|
| 1-โพรพีน, 2-เมทิลซิลเฟอรีไรซ์ (CAS 68511-50-2) |           |                        |
| <b>เจียบพลัน</b>                               |           |                        |
| ถ้าหายใจเข้าไป                                 |           |                        |
| ไอ   |           | > 0.39 mg/l, 4 ชั่วโมง |
| LC50   |           |                        |
| ทางปาก   |           | 5700 mg/kg             |
| LD50   | หนูแรท    |                        |
| ทางผิวหนัง                                     |           | > 2000 mg/kg           |
| LD50   | กระต่าย   |                        |

|   |        |            |
|---|--------|------------|
| แคลเซียมโอดีเตกซิลเบนซีนซัลโฟเนต (CAS 26264-06-2) |        |            |
| <b>เจียบพลัน</b>                                  |        |            |
| ทางปาก  |        | 1300 mg/kg |
| LD50  | หนูแรท |            |

|                                |        |            |
|--------------------------------|--------|------------|
| ซิงค์เนฟทีเนต (CAS 12001-85-3) |        |            |
| <b>เจียบพลัน</b>               |        |            |
| ทางปาก                         |        | 4920 mg/kg |
| LD50                           | หนูแรท |            |

**การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง** การสัมผัสผิวหนังเป็นเวลานานอาจทำให้ระคายเคืองชั่วคราว

**การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา** ทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อดวงตา

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง**

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ** ไม่ใช่สารก่อให้เกิดการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง** อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

**การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์** ไม่มีข้อมูลที่บ่งชี้ว่าผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบใดๆ ที่มีปริมาณมากกว่า 0.1% ก่อให้เกิดการผ่าเหล่าหรือเป็นพิษต่อสารพันธุกรรม

**การก่อมะเร็ง** ไม่จัดว่าทำให้เกิดมะเร็งในมนุษย์

**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์** ไม่คาดว่าผลิตภัณฑ์นี้จะมีผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์หรือการเจริญเติบโต

**ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย** ไม่ได้รับการจำแนกประเภท

**ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว**

**ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ** ไม่ได้รับการจำแนกประเภท

**ความเป็นอันตรายจากการส้าลัก** ไม่ใช่ความเป็นอันตรายจากการส้าลัก

**ข้อมูลอื่น ๆ** ไม่ทราบ

## ๑๒ ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

**๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ** เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

| ส่วนประกอบ                     | สายพันธุ์ | ผลการทดสอบ  |
|--------------------------------|-----------|---|
| ซิงค์เนฟทีเนต (CAS 12001-85-3) |           |   |
| <b>ทางน้ำ</b>                  |           |   |
| ปลา                            | LC50      | ปลาเทราต์สีรุ้ง (Oncorhynchus mykiss) 1.1 mg/kg, 96 ชั่วโมง |
|                                |           | ปลาลูกิลล์ (Lepomis macrochirus) 1.53 mg/l, 96 ชั่วโมง      |
| สัตว์พวกกุ้งกิ้งปู             | EC50      | ไรน้ำ (Daphnia magna) 4.6 mg/l, 48 ชั่วโมง                  |

|   |   |
|---|---|
| ๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน (persistence) และความสามารถในการย่อยสลาย (degradability) | ไม่มีข้อมูลที่ใช้ได้เกี่ยวกับความสามารถในการย่อยสลายของส่วนผสมใด ๆ ในสารผสม   |
| ๑๒.๓ ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ (bioaccumulative potential)                    | ไม่มีข้อมูล   |
| ๑๒.๔ การเคลื่อนย้ายในดิน (mobility in soil)                                   | ผลิตภัณฑ์ไม่ละลายในน้ำ คาดว่ามีการเคลื่อนที่ได้เล็กน้อยในดิน  |
| ๑๒.๕ ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ (other adverse effects)                        | ไม่พบผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม (เช่น การทำลายชั้นโอโซน, ความเป็นไปได้ในการสร้างชั้นโอโซนจากปฏิกิริยาเคมีแสง, การรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ, ความเป็นไปได้ในการก่อภาวะโลกร้อน) จากส่วนประกอบนี้ |

### ๑๓ ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal considerations)

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| คำแนะนำในการกำจัด                   | เก็บและนำมาใช้หรือกำจัดในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทในสถานที่ที่ทิ้งที่ได้รับอนุญาต ห้ามระบายสารนี้ลงในท่อระบายน้ำ/ท่อน้ำ ห้ามทำให้บ่อน้ำ ทางน้ำ หรือทางระบายปนเปื้อนด้วยสารเคมีหรือภาชนะที่ใช้แล้ว<br>กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุตามระเบียบภายในท้องถิ่น/ภาค/ประเทศ/ระหว่างประเทศที่กำหนด |
| กฎระเบียบว่าด้วยการกำจัดในท้องถิ่น  | กำจัดตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด   |
| ของเสียจากภาควัสดุภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้ | กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น ถ่ายสิ่งที่ย่อยในภาชนะบรรจุออกให้หมด มิฉะนั้นวัสดุภายในอาจเก็บกักคราบผลิตภัณฑ์บางส่วนไว้ได้<br>ต้องนำสารนี้และภาชนะบรรจุไปกำจัดด้วยวิธีการที่ปลอดภัย (กรุณาดูใน : คำแนะนำเกี่ยวกับการกำจัดทิ้ง)  |
| บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน               | เนื่องจากภาชนะบรรจุเปล่าอาจมีคราบสารติดค้างอยู่ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำบนฉลากแม่หลังจากที่ภาชนะว่างเปล่า ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัด   |

### ๑๔ ข้อมูลการขนส่ง (Transport information)

|      |   |
|------|---|
| ADR  | ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในฐานะสินค้าอันตราย |
| IATA | ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในฐานะสินค้าอันตราย |
| IMDG | ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในฐานะสินค้าอันตราย |

๑๔.๗ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ (ให้เป็นไปตาม Annex II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code)

ยังไม่ถูกกำหนด

### ๑๕ ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory information)

|  |   |
|--|---|
| ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น  |   |
| สารอันตรายในสถานที่ทำงาน (ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง : แบบรายชื่อสารเคมีอันตราย ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๐ ตอน ๑๘๕ ง ออกเมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ (2013)) | ยังไม่อยู่ในรายการ<br>ประเทศไทย วัตถุระเบิดและสารตั้งต้น (ประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง : กำหนดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาตนำเข้า พ.ศ. 2551 (2008))<br>ฉบับปรับปรุงแก้ไข |
| ประเทศไทย วัตถุอันตรายที่ต้องรายงาน (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง : ต่างต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปริมาณวัตถุอันตรายภายใต้กรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 (2004))                 | ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม  |

#### บัญชีรายการนานาชาติ

| ประเทศหรือภูมิภาค            | ชื่อบัญชีรายการ   | ในบัญชีรายการ (ใช่/ไม่ใช่)* |
|------------------------------|---|-----------------------------|
| ออสเตรเลีย                   | รายการสารเคมีอุตสาหกรรมของออสเตรเลีย (AICIS)              | ไม่ใช่                      |
| แคนาดา                       | รายการวัตถุภายในประเทศ (DSL)                              | ไม่ใช่                      |
| แคนาดา                       | รายการวัตถุที่ไม่ได้อยู่ในประเทศ (NDSL)                   | ไม่ใช่                      |
| จีน                          | บัญชีรายการสารเคมีที่มีอยู่แล้วในประเทศจีน (IECSC)        | ใช่                         |
| ยุโรป                        | บัญชีรายการสารเคมีที่มีการซื้อขายกันในยุโรป (EINECS)      | ไม่ใช่                      |
| ยุโรป                        | รายการสารเคมีที่ต้องสำแดงของกลุ่มประเทศยุโรป (ELINCS)     | ไม่ใช่                      |
| ญี่ปุ่น                      | บัญชีรายการสารเคมีที่มีอยู่แล้วและสารเคมีใหม่ (ENCS)      | ไม่ใช่                      |
| เกาหลี                       | รายการสารเคมีที่มีอยู่แล้ว (ECL)                          | ใช่                         |
| นิวซีแลนด์                   | บัญชีรายการของประเทศนิวซีแลนด์                            | ใช่                         |
| ฟิลิปปินส์                   | บัญชีรายการสารเคมีและวัตถุเคมีของประเทศฟิลิปปินส์ (PICCS) | ใช่                         |
| ไต้หวัน                      | บัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศไต้หวัน (TCSI)                | ใช่                         |
| สหรัฐอเมริกา กับ เปอร์โตริโก | บัญชีรายการในกฎหมายควบคุมวัตถุที่เป็นพิษ (TSCA)           | ไม่ใช่                      |

\*คำว่า "ใช่" แสดงว่าส่วนประกอบทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดด้วยสินค้าคงคลัง ซึ่งบริหารจัดการโดยประเทศที่บังคับใช้ คำว่า "ไม่ใช่" ใช้เพื่อระบุว่า ส่วนประกอบตั้งแต่หนึ่งชนิดขึ้นไปในผลิตภัณฑ์นี้ไม่อยู่ในรายการ หรือได้รับการยกเว้นจากบัญชีรายการที่ดำเนินการโดยประเทศ (ต่าง ๆ) ที่ควบคุมดูแล

**๑๖. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Other information)**

วันที่ออกให้ 26-กันยายน-2025

วันปรับปรุงแก้ไข -

หมายเลข เวอร์ชัน 01

**ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ** The Timken Company ไม่สามารถคาดการณ์เกี่ยวกับเงื่อนไขทั้งหมดสำหรับการใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ของบริษัท รวมทั้งผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตรายอื่นที่ใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ของบริษัท ผู้ใช้เป็นผู้รับผิดชอบในการใช้งาน จัดเก็บ และกำจัดผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย และต้องรับผิดชอบต่อการสูญหาย ความเสียหาย การบาดเจ็บ หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการใช้งานไม่ถูกต้อง ข้อมูลในเอกสารนี้เขียนขึ้นโดยอาศัยภูมิความรู้และประสบการณ์ที่ดีที่สุดเท่าที่มีอยู่ในเวลานี้