DIRKO™ HT Red

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕

วันที่ออกครั้งแรก: 12 มิถุนายน ค.ศ. 2023 วันที่แก้ไข: 22 สิงหาคม ค.ศ. 2025 เวอร์ชัน: 3.0

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

๑.๑ ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS (GHS product identifier)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ : สารผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์ : DIRKO™ HT Red

๑.๒ การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ

ชื่อสินค้า : 458.432 (20 ml), 705.708 (70 ml), 465.766 (310 ml)

๑.๓ ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผส : สารผนึก

๑.๔ รายละเอียดผู้ผลิต (ประกอบด้วยชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์)

ผู้ผลิต (เยอรมนี)

ElringKlinger AG
Max-Eyth-Straße 2
72581 Dettingen/Erms - Germany
T +49 (0)7123 724 799
det.iam.sdb@elringklinger.com

ผู้จัดจำหน่าย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย - DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-mail: sds@dlac-gmbh.de

๑.๕ หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 24 ชม. (24 h emergency telephone number) : +1 872 5888271 (EKA)

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)

๒.๑ การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลใน ระดับชาติหรือระดับภูมิภาค

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย H319
ความเป็น อันตราย ๒A

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H : ดูหัวข้อที่ 16

๒.๒ องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS รวมถึงข้อความที่แสดงข้อควรระวัง(precautionary statements)

รูปสัญลักษณ์ :

GHS07

คำสัญญาณ : ระวัง

ข้อความแสดง ความเป็น อันตราย : H319 - ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง : P101 - ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์หรือฉลาก
P102 - เก็บให้ห่างจากมือเด็ก

P264 - ล้างมือหลังจากการใช้สาร
P280 - สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตา
P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแท็ตเลนซ์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P337+P313 - ถ้าตาเกิดระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

๒.๓ ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS

สารที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน

ชื่อ	การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	%
กรดน้ำส้ม (Acetic acid)	(CAS เลขที่) 64-19-7 (EC เลขที่) 200-580-7	< 3

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / information on ingredients)

๓.๑ สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

๓.๒ สารผสม

ชื่อ	การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	%
เมธิลไตรอะซีท็อกซีไซเลน (Triacetoxymethylsilane)	(CAS เลขที่) 4253-34-3 (EC เลขที่) 224-221-9	1 - < 3
ออคตาเมทิลไซโคลเทตราไซล็อกเซน (Octamethylcyclotetrasiloxane)	(CAS เลขที่) 556-67-2 (EC เลขที่) 209-136-7	0.25 - < 2.5

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H : ดูหัวข้อที่ 16

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First-aid measures)

๔.๑ บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล โดยแบ่งตามลักษณะการได้รับหรือสัมผัส สาร

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป : รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์ ถ้ารู้สึกไม่สบาย. หากเป็นไปได้ ให้แสดงเอกสารนี้ให้ดู ถ้าไม่มีเอกสาร ให้ดูฉลากบรรจุภัณฑ์. ไม่ควรให้อะไรทางปากกับผู้ที่ไม่มีสติ. ให้จัดท่าผู้หมดสติไว้ในท่าพักฟื้น.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที. ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา : ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแท็ตเลนซ์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ถ้าตาเกิดระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : ชะล้างปาก. ให้ดื่มน้ำปริมาณมากเพื่อความไม่ประมาท. ห้ามทำให้อาเจียน.

๔.๒ อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา : ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

๔.๓ ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษา เฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire-fighting measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	:	ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมในการดับเพลิง. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. ผงดับเพลิง. สเปรย์น้ำ. โฟมที่ทนแอลกอฮอล์.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	:	อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	เมื่อเกิดเพลิงไหม้จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. คาร์บอนมอนอกไซด์. ซิลิคอนออกไซด์.

๕.๓ อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง	:	ทำให้ภาชนะที่สัมผัสความร้อนเย็นลงด้วยการพ่นน้ำ. องกันไม่ให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงแล้วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	:	สวมชุดป้องกันเพื่อป้องกันการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา วมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมี.

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร (Accidental release measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป	:	พื้นที่ที่ระบายอากาศ. ห้ามหายใจเอา ไอระเหย.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	:	อพยพบุคลากรที่ไม่จำเป็นออก.
อุปกรณ์การป้องกัน	:	ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ในกรณีการระบายอากาศไม่เพียงพอ สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ ๘: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน ส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection).

๖.๒ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

๖.๓ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด (cleaning up)

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด	:	ดูดซับผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลด้วยของแข็งเฉื่อย เช่นดินเหนียว หรือดินเบา โดยเร็วที่สุด. เก็บในภาชนะที่เหมาะสมเพื่อนำไปกำจัด. กำจัดทิ้ง ตาม ข้อบังคับของท้องถิ่น.

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

๗.๑ ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่าง ปลอดภัย

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย	:	ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ. หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ไอระเหย/ละอองลอย. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.
มาตรการสุขอนามัย	:	ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. เสื้อผ้าที่ปนเปื้อน ไม่ควรนาออกไปจากสถานที่ทางาน. ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่.

๗.๒ สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษา สารที่เข้ากันไม่ได้ (incompatibility)

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาวะการเก็บรักษา	:	เก็บในภาชนะบรรจุเดิม. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น. เก็บรักษาในที่ที่แห้ง. เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น. ป้องกันความร้อนและแสงแดด.
ข้อห้ามในการจัดเก็บแบบผสม	:	เก็บให้ห่างจากอาหารเครื่องดื่มและอาหารสัตว.

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน ส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

๘.๑ ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม (control parameters) การรับสัมผัส

สารที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน

กรดน้ำส้ม (Acetic acid) (64-19-7)		
ประเทศไทย	ชื่อท้องถิ่น (ไทย)	กรดอะซิติค (กรดน้ำส้ม)
ประเทศไทย	ชื่อท้องถิ่น (อังกฤษ)	acetic acid
ประเทศไทย	ขีดจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย เฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงานปกติ (ppm)	10 ppm
ประเทศไทย	ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับกฎข้อบังคับต่าง ๆ	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (เล่ม ๑๓๔ ตอนพิเศษ ๑๙๘ ง ราชกิจจานุเบกษา ๓ สิงหาคม ๒๕๖๐)

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอเพื่อลดความเข้มข้นของไอ.

๘.๓ มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันมือ : สวมถุงมือป้องกันที่เหมาะสม (มาตรฐานยุโรป EN 374 หรือเทียบเท่า). การสัมผัสระยะสั้น: ยางไนไตรล์/ยางนีโอพรีน ≥ 0.2 mm. การสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง: ยางไนไตรล์ ≥ 1.25 mm.

การป้องกันตา : แว่นตานิรภัย (มาตรฐานยุโรป EN ISO 16321 หรือเทียบเท่า).

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม (มาตรฐานยุโรป EN 14605/EN 13982 หรือเทียบเท่า).

การป้องกันระบบหายใจ : หากวิธีการใช้งานเสี่ยงต่อการหายใจเข้าไป ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ. ประเภทตัวกรอง ABEK (มาตรฐานยุโรป EN 14387 หรือเทียบเท่า).

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)

ลักษณะทั่วไป : ของแข็ง. แปะ. แดง.

สถานะทางกายภาพ : ของแข็ง. แปะ.

สี : แดง.

กลิ่น : ลักษณะเฉพาะ, น้ำส้มสายชู

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ (odour threshold limit) : ไม่มีข้อมูล

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) : ไม่มีข้อมูล

จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง (melting point/freezing point) : ไม่มีข้อมูล

จุดเดือดเริ่มต้น และช่วงของการเดือด (initial boiling point and boiling range) : ไม่มีข้อมูล

จุดวาบไฟ (flash point) : > 150 °C (Afnor T 60103)

อัตราการระเหย (evaporation rate) : ไม่มีข้อมูล

ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ (flammability (solid, gas)) : ไม่สามารถใช้ได้

ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุด ของการระเบิด (upper/lower flammability or explosive limits) : ไม่มีข้อมูล

ความดันไอ (vapour pressure) : ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นไอ (vapour density)	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density)	:	~ 1.04 kg/dm³ (20 °C)
ความสามารถในการละลายได้ (solubility)	:	น้ำ: ไม่ละลายในทางปฏิบัติ อะซิโตน, แอลกอฮอล์: ไม่ละลาย อะลิฟาติก/อะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน: ละลายได้บางส่วน ตัวทำละลายคลอรีน: ละลายได้บางส่วน
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ (partition coefficient : n-octanol/water)	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง (auto-ignition temperature)	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว (decomposition temperature)	:	> 200 °C
ความหนืด (viscosity)	:	ไม่มีข้อมูล

๑๐. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

๑๐.๑ การเกิดปฏิกิริยา

วัลคาไนซ์ที่อุณหภูมิห้องและเมื่อสัมผัสกับความชื้น.

๑๐.๒ ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ (โปรดดูที่หมวดที่ ๗).

๑๐.๓ ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีภายใต้การใช้งานปกติ.

๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

อุณหภูมิสูง

๑๐.๕ วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

สารตัวออกซิไดซ์. น้ำ.

๑๐.๖ ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ในกรณีที่เกิดไฟไหม้: ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. คาร์บอนมอนอกไซด์. ก๊าซและไอระเหยที่เป็นพิษ. ซิลิคอนออกไซด์.

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

๑๑.๑ ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น

ทางปาก, ทางผิวหนัง. การสูดดม.

๑๑.๒ อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา	:	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

๑๑.๓ ลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (short- and long-term exposure)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน	:	ไม่จัดจำแนก ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ผลิตภัณฑ์ไม่ถือว่าระคายเคืองต่อผิวหนัง. (ผลการทดสอบกับผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน.)

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	:	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง. (ผลการทดสอบกับผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน.)
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	:	ไม่จัดจำแนก ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่
การก่อมะเร็ง	:	ไม่จัดจำแนก ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	:	ไม่จัดจำแนก ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	:	ไม่จัดจำแนก ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	:	ไม่จัดจำแนก ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	:	ไม่จัดจำแนก ตามข้อมูลที่มี ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดหมวดหมู่

๑๑.๔ ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

เมธิลไตรอะซีท็อกซีไซเลน (Triacetoxymethylsilane) (4253-34-3)	
LD50 (ทางปาก, หนู)	1600 mg/kg

ออคตาเมทิลไซโคลเทตราไซล็อกเซน (Octamethylcyclotetrasiloxane) (556-67-2)	
LD50 (ทางปาก, หนู)	> 4800 mg/kg
LD50 (ผิวหนัง หนู)	> 2375 mg/kg
LC50 (การสูดดม, หนู, ฝุ่น/ละอองเหลว)	36 mg/l/4 h

๑๒. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	:	ไม่จัดจำแนก ความเข้มข้นสูงสุดของ ออคตาเมทิลไซโคลเทตราไซล็อกเซน(octamethylcyclotetrasiloxane) (556-67-2) ที่สามารถชะออกจากผลิตภัณฑ์ได้นั้นต่ำกว่าระดับความปลอดภัยที่กำหนดไว้สำหรับสิ่งมีชีวิตในน้ำ (< 0.0079 mg/l). (ขึ้นอยู่กับค่าสัมประสิทธิ์พาร์ติชัน. ผลการทดสอบกับผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน.)

เมธิลไตรอะซีท็อกซีไซเลน (Triacetoxymethylsilane) (4253-34-3)	
LC50 ปลา	> 500 mg/L 96 h, Danio rerio
EC50 ไรน้ำ	> 500 mg/L 48 h, Daphnia magna
ErC50 สาหร่าย	> 500 mg/L 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC ปลา	≥ 100 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC สาหร่าย	≥ 500 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

ออคตาเมทิลไซโคลเทตราไซล็อกเซน (Octamethylcyclotetrasiloxane) (556-67-2)	
LC50 ปลา	> 0.022 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 ไรน้ำ	> 0.015 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 สาหร่าย	> 0.022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC ปลา	≥ 0.0044 mg/l 93 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC ไรน้ำ	≥ 0.015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC สาหร่าย	< 0.022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน (persistence) และความสามารถในการย่อยสลาย (degradability)

เมธิลไตรอะซีท็อกซีไซเลน (Triacetoxymethylsilane) (4253-34-3)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ย่อยสลายได้ง่าย
การย่อยสลายทางชีวภาพ	74 %, 21 d (EU Method C.4-A)

ออคตาเมทิลไซโคลเทตราไซล็อกเซน (Octamethylcyclotetrasiloxane) (556-67-2)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่ย่อยสลายได้ง่าย
การย่อยสลายทางชีวภาพ	3.7 %, 29 d (OECD 310)

๑๒.๓ ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ (bioaccumulative potential)

ออคตาเมทิลไซโคลเทตราไซล็อกเซน (Octamethylcyclotetrasiloxane) (556-67-2)	
ค่าปัจจัยความเข้มข้นชีวภาพ (BCF REACH)	12400 l/kg (EPA OTS 797.1520)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	6.98 (21.7 °C)

๑๒.๔ การเคลื่อนย้ายในดิน (mobility in soil)

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

๑๒.๕ ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ (other adverse effects)

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal considerations)

กฎหมายระดับภูมิภาค (ของเสีย) : กำจัดทิ้ง ตาม ข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศ.

วิธีการกำจัดของเสีย : อย่าทิ้งลงในท่อระบายน้ำ, กำจัดสารนี้และภาชนะที่ใช้บรรจุในจุดรวบรวมขยะอันตรายหรือขยะพิเศษ.

๑๔. ข้อมูลการขนส่ง (Transport information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN number)

UN-เลขที่ (RTDG) : ไม่สามารถใช้ได้

UN-เลขที่ (IMDG) : ไม่สามารถใช้ได้

UN-เลขที่ (IATA) : ไม่สามารถใช้ได้

๑๔.๒ ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ (UN proper shipping name)

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RTDG) : ไม่สามารถใช้ได้

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG) : ไม่สามารถใช้ได้

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA) : ไม่สามารถใช้ได้

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (transport hazard class)

RTDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RTDG) : ไม่สามารถใช้ได้

IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) : ไม่สามารถใช้ได้

IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : ไม่สามารถใช้ได้

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (packing group)

กลุ่มการบรรจุ (RTDG) : ไม่สามารถใช้ได้

กลุ่มการบรรจุ (IMDG) : ไม่สามารถใช้ได้

กลุ่มการบรรจุ (IATA) : ไม่สามารถใช้ได้

๑๔.๕ มลภาวะทางทะเล (marine pollutant)

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่มี

มลภาวะทางทะเล : ไม่มี

ข้อมูลอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

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

ไม่สามารถใช้ได้

๑๔.๗ ข้อควรระวังพิเศษ

RTDG

ไม่สามารถใช้ได้

IMDG

ไม่สามารถใช้ได้

IATA

ไม่สามารถใช้ได้

๑๕: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory information)

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

๑๖: ข้อมูลอื่น ๆ (Other information)

วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย : 22 สิงหาคม ค.ศ. 2025

แหล่งข้อมูล	:	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕, ฐานข้อมูลสินค้าคงคลัง ECHA C&L (ECHA C&L Inventory database), สารขึ้นทะเบียน ECHA (ECHA Registered substances).

ข้อความทั้งหมดของประโยค H:

H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ