เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ชื่อผลิตภัณฑ์: XIAMETER™ RTV-3011 Thixo Additive **วันที่ออก:** 28.01.2021
วันที่พิมพ์: 30.01.2021

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สนับสนุนและคาดหวังว่าท่านจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีทั้งหมด เนื่องจากมีข้อมูลที่สำคัญอยู่ในเอกสารฉบับนี้ เราคาดหวังให้ท่านทำตามข้อควรระวังในเอกสารฉบับนี้ เว้นเสียแต่ว่าการใช้งานของท่านต้องใช้วิธีการอย่างอื่นที่มีความเหมาะสมกว่า

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์: XIAMETER™ RTV-3011 Thixo Additive

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี
การระบุการใช้งาน: ตัวปรับปรุงรีโอโลจี(วิทยาศาสตร์ที่ว่าด้วยการผิดรูปร่างและการไหลของสาร)

ข้อมูลบริษัท
บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
เลขที่ 75 ซอย แสงจันทร์-รูเบีย
ถนน สุขุมวิท, แขวง พระโขนง
เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร110
THAILAND

หมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์ข้อมูลลูกค้า: (66)2-3657000
SDSQuestion@dow.com

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน
หมายเลขติดต่อเมื่อมีเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง: (66)38-925-400
การติดต่อหน่วยฉุกเฉินของท้องถิ่น: 038-925-400

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)
ของเหลวไวไฟ - ประเภทย่อย 4
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ - ประเภทย่อย 2

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS
รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ: **ระวัง!**

www.sil-model.com

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
ของเหลวติดไฟได้
มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน
ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้
ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่
สวมถุงมือป้องกัน/ อุปกรณ์ป้องกันตา/ หน้า
สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การตอบสนอง
หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง ให้รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์
ในกรณีไฟไหม้ : ใช้ทรายแห้ง, สารเคมีแห้ง หรือ โฟมที่ทนแอลกอฮอล์ในการดับไฟ

การเก็บรักษา
เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่เย็น
เก็บรักษาในที่ปิดล็อก

การกำจัด
กำจัดสิ่งที่บรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

อันตรายอื่นๆ
ไม่มีข้อมูล

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ผลิตภัณฑ์นี้จัดเป็นสารเดี่ยว (substance)
ชื่อสาร: Dimethyl siloxane, ethoxylated, 3-hydroxypropyl-terminated
CASRN (หมายเลข CAS): 102783-01-7

ส่วนประกอบ	CASRN (หมายเลข CAS)	ความเข้มข้น
Octamethyl Cyclotetrasiloxane	556-67-2	>= 3.42 - <= 8.05 %
Polyethylene glycol	25322-68-3	>= 3.0 - <= 5.0 %
Decamethylcyclopentasiloxane	541-02-6	>= 1.7 - <= 2.61 %

www.sil-model.com

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล
คำแนะนำทั่วไป:
หากมีโอกาสการที่จะสัมผัสสารให้อ้างอิงส่วนที่ 8 ของเอกสารนี้เพื่อคำแนะนำสำหรับชนิดและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ถ้าหายใจเข้าไป: ย้ายคนไปที่อากาศถ่ายเทสะดวกและ ปรึกษาแพทย์

ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก

ถ้าเข้าตา: ล้างตาด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาหลายนาที โดยให้ถอดคอนแทคเลนส์หลังจากล้างตาไปแล้ว 1 - 2 นาที จากนั้นให้ล้างตาต่อไป หากยังมีอาการหรือระคายเคืองตา ให้ปรึกษาแพทย์ โดยเฉพาะจักษุแพทย์

ถ้ากลืนกิน: หากกลืนกิน ให้ปรึกษาแพทย์ ห้ามทำให้อาเจียน เว้นแต่เป็นคำสั่งแพทย์

อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง:
นอกเหนือจากข้อมูลที่พบได้ในคำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล (ดังข้างต้นในส่วนที่ 4 ของเอกสาร) และการชี้บ่งทางการแพทย์และการรักษาพิเศษที่จำเป็น, อาการและผลกระทบสำคัญใดๆ ที่มีเพิ่มเติมได้ถูกอธิบายไว้ในส่วนที่ 11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ
คำแนะนำสำหรับแพทย์: ไม่มียารักษาโดยเฉพาะ การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารควรมุ่งแนวทางไปที่การควบคุมอาการและพยาธิสภาพของผู้ป่วย

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม: โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์. ทรายแห้ง. สารดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง.

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม: ที่ฉีดน้ำเป็นลำปริมาณมาก. ห้ามใช้น้ำฉีดโดยตรง.

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้: ซิลิกอน ออกไซด์. คาร์บอน ออกไซด์. ฟอร์มัลดีไฮด์.

อันตรายที่ไม่ปกติจากไฟและการระเบิด: อาจเกิดไฟลามกลับเป็นระยะห่างพอสมควร. การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์จากการสันดาปอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ. ภาชนะปิดอาจแตกร้าวจากความดันที่สร้างตัวขึ้นมาเมื่อสัมผัสกับไฟหรือความร้อนรุนแรง. ทำให้เกิดไฟไหม้โหมรุนแรงได้เกินกว่าที่คาดคิด. ไออาจทำให้เกิดสารผสมกับอากาศที่ระเบิดได้.

คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

วิธีผจญเพลิง: ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง. อพยพออกจากพื้นที่. แยกเก็บน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อน โดยต้องระวังไม่ปล่อยลงท่อระบายน้ำ. เศษซากที่เหลือจากการเผาไหม้และน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องแยกทิ้งตามกฎระเบียบของท้องที่. ให้ฉีดน้ำเป็นละอองไปที่ภาชนะที่สัมผัสกับเปลวไฟและบริเวณที่ถูกไฟไหม้เพื่อทำให้เย็นลง จนกระทั่งไฟดับและอันตรายจากการลุกติดไฟขึ้นมาใหม่หมดไป. ห้ามใช้น้ำแรงเนื่องจากอาจทำให้ไฟกระจายและขยายตัว.

www.sil-model.com

การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ ย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้รับความเสียหายออกจากพื้นที่ไฟไหม้หากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง: ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจที่มีถังอากาศแบบพกพา (SCBA). สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน: กำจัดแหล่งในการติดไฟทั้งหมด สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ปฏิบัติตามคำแนะนำในการจัดการเพื่อความปลอดภัยและข้อชี้แนะอุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคล

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม: จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย ป้องกันการแพร่ไปทั่วบริเวณกว้าง (ตัวอย่างเช่น โดยการเก็บไว้ในที่จำกัดหรือที่กั้นน้ำมัน) เก็บและกำจัดน้ำล้างที่ปนเปื้อน ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมากได้

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด: ควรใช้เครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟ ซับด้วยวัสดุดูดซับที่เฉื่อย ยับยั้ง (สกัดกั้น) ก๊าซ/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ ทำความสะอาดสารที่คงเหลืออยู่จากการหกด้วยตัวดูดซับที่เหมาะสม ข้อบังคับท้องถิ่นหรือประเทศอาจใช้บังคับกับการทิ้งหรือทำลายวัสดุนี้ และวัสดุและรายการสิ่งของเหล่านี้ที่ใช้ในการทำความสะอาดและการทิ้ง คุณอาจจำเป็นต้องพิจารณาว่ามีข้อบังคับใดบ้างที่มีการใช้บังคับ สำหรับกรณีที่มีการหกปริมาณมาก ให้กั้นหรือใช้วิธีการกักบริเวณอื่นๆ ตามที่เหมาะสมเพื่อให้วัสดุไม่แพร่กระจายออกไป ถ้าหากวัสดุที่ถูกกั้นสามารถสูบออกได้ กำจัดสารดูดซับและสารทำความสะอาดอย่างเหมาะสม เนื่องจากอาจเกิดการลุกไหม้ด้วยตนเองได้
ดูข้อ: 7, 8, 11, 12 และ 13.

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา: หลีกเลี่ยงการสูดหายใจเอาไอระเหยหรือไอหมอกเข้าไป หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา ห้ามกลืนกิน หลีกเลี่ยงการสัมผัสที่ผิวหนังเป็นระยะเวลานานหรือซ้ำๆ ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิต ระวังอย่าให้มีการหกล้น อย่าให้มีของเสีย และลดการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ภาชนะที่ใช้งานแล้วอาจยังเป็นอันตราย เพราะภาชนะที่ว่างยังคงมีเศษผลิตภัณฑ์หลงเหลืออยู่ จึงยังคงต้องปฏิบัติตามข้อมูลเพื่อความปลอดภัยและฉลากผลิตภัณฑ์
ใช้เมื่อมีการระบายอากาศเสียภายในสถานที่ ดูมาตรการทางวิศวกรรมในหัวข้อ การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย: เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม เก็บรักษาในที่ปิดล็อก ปิดฝาให้แน่น เก็บในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก จัดเก็บตามข้อกำหนดของประเทศ หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ

ห้ามจัดเก็บไว้กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่อไปนี้: สารออกซิไดส์ที่แรง. ระเบิด. ก๊าซ.
วัสดุที่ไม่เหมาะที่จะใช้เป็นภาชนะ: ไม่มีข้อมูล

www.sil-model.com

8, การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม
ถ้าสารมีค่าขีดจำกัดความเข้มข้น จะมีการแสดงค่าตามรายการด้านล่างนี้ แต่ถ้าไม่มีการแสดงค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสาร นั่นก็หมายถึงว่าสารนั้นไม่มีค่าขีดจำกัดความเข้มข้น

ส่วนประกอบ	ข้อบังคับ	ประเภทของบัญชีรายการ	ค่า
Octamethyl Cyclotetrasiloxane	US WEEL	TWA	10 ppm
Polyethylene glycol	US WEEL	TWA ละอองลอย	10 mg/m3
Decamethylcyclopentasiloxane	US WEEL	TWA	10 ppm

การควบคุมการรับสัมผัสสาร
การควบคุมทางวิศวกรรม: ให้ใช้การระบายอากาศเฉพาะจุดหรือวิธีการควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศให้ต่ำกว่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือระดับที่แนะนำ หากระดับของการสัมผัสสารไม่ถูกกำหนดไว้ตามกฎหมายหรือไม่ถูกแนะนำไว้ การระบายอากาศโดยทั่วไปน่าจะเพียงพอในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ การระบายอากาศในเฉพาะจุดจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานบางอย่าง

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล
การป้องกันตา/ใบหน้า: ให้ใช้แว่นตานิรภัย (ที่มีที่กันด้านข้าง)
การป้องกันผิวหนัง
การป้องกันมือ: ให้ใช้ถุงมือที่ทนทานทางเคมีต่อวัสดุนี้ หากมีการสัมผัสเป็นระยะเวลานานหรือสัมผัสซ้ำกันบ่อย ตัวอย่างวัสดุที่ใช้ทำถุงมือที่แนะนำให้ใช้ ได้แก่ : ยางบิวทิว นีโอพรีน ยางไนไตรล์/บิวตะไดอีน (ไนไตรล์หรือ "NBR") Ethyl vinyl alcohol laminate ("EVAL") โพลีไวนิลแอลกอฮอล์ ("PVA") โพลีไวนิลคลอไรด์ ("PVC" หรือ "vinyl") Viton ตัวอย่างวัสดุที่ใช้ทำถุงมือที่สามารถใช้ได้ ได้แก่ : ยางดิบธรรมชาติ (ลาเท็กซ์) หมายเหตุ: การเลือกถุงมือเฉพาะอย่างสำหรับการใช้งานเฉพาะอย่างและในช่วงเวลาในการทำงานต่างๆ จะต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น การทนสารเคมีอื่นที่ต้องทำงานด้วย คุณสมบัติทางกายภาพ (การป้องกันการตัด/การเจาะ ความคล่องตัว การป้องกันความร้อน) และ คุณสมบัติอื่นๆ พร้อมทั้งคำแนะนำ/ข้อกำหนดที่ผู้จำหน่ายถุงมือจัดเตรียมไว้ให้
การป้องกันอันตรายอื่นๆ: ให้สวมเครื่องนุ่งห่มที่สะอาด แขนยาว ปกคลุมร่างกาย
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ: ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อมีโอกาสที่ระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศจะสูงกว่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือระดับที่แนะนำ หากระดับของการสัมผัสสารไม่ถูกกำหนดไว้ตามกฎหมายหรือไม่ถูกแนะนำไว้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อเกิดอาการไม่ดี เช่นมีการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจหรือรู้สึกไม่สบาย หรือให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อขบวนการประเมินความเสี่ยงของท่านแสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นต้องใช้ สำหรับสภาวะการณ์ส่วนใหญ่ การป้องกันการหายใจไม่จำเป็น อย่างไรก็ตาม ถ้ารู้สึกไม่สบาย ให้ใช้หน้ากากป้องกันสารที่มีไส้กรองอากาศที่มีมาตราฐาน
เพื่อให้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไส้กรองอากาศที่ใช้ควรจะทำจากวัสดุดังต่อไปนี้: ไส้กรองไอสารอินทรีย์ (Organic vapor cartridge)

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สี	เหลืองอำพัน
กลิ่น	ลักษณะเฉพาะ

www.sil-model.com

ความเข้มข้นที่จะเริ่มรับกลิ่นได้	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว	ไม่มีข้อมูล
จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด (760 mmHg)	> 65 ฐC
จุดวาบไฟ	**ป้ายติดถ้วยปิด** 67 ฐC
อัตราการระเหย (Butyl Acetate = 1)	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่มีข้อมูล
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ = 1)	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ = 1)	1.036
ความสามารถในการละลายในน้ำ	ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความหนืดเชิงจลน์	310 cSt
สมบัติทางการระเบิด	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์
น้ำหนักโมเลกุล	ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลทางกายภาพที่แสดงข้างต้นนี้เป็นค่าโดยทั่วไปไม่ถือว่าเป็นรายละเอียดเฉพาะของผลิตภัณฑ์

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา: ไม่ถูกจำแนกเป็นสารอันตรายที่ไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี: เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย: สามารถทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์ ไออาจรวมตัวเป็นสารผสมที่ระเบิดได้ในอากาศ ของเหลวติดไฟได้

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง: ความร้อน เปลวไฟ และ ประกายไฟ

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกสารออกซิไดซ์

อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว:
สารที่ได้จากการสลายตัวอาจรวมถึง Formaldehyde. อัลดีไฮด์. แอลกอฮอล์. Ethers. กรดอินทรีย์.

www.sil-model.com

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลทางพิษวิทยาจะแสดงในส่วนนี้ เมื่อมีข้อมูล

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัสที่อาจเป็นไปได้
ถ้าหายใจเข้าไป, ถ้าเข้าตา, ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง, ถ้ากลืนกิน.

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (แสดงด้วยการรับสัมผัสในเวลาสั้นๆและส่งผลกระทบทันที-ไม่มีผลกระทบที่เรื้อรัง/เนิ่นนาน เว้นแต่จะมีการระบุไว้ในเอกสารอื่น)

ความเป็นพิษเฉียบพลับเมื่อกลืนกิน
มีพิษเล็กน้อยหากกลืนกิน ในระหว่างการทำงานโดยปกติอาจมีสารจำนวนเล็กน้อยที่ถูกกลืนเข้าไปโดยไม่ได้ตั้งใจซึ่งไม่น่าที่จะทำให้เกิดการบาดเจ็บ อย่างไรก็ตามการกลืนสารเข้าไปจำนวนมากอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

เมื่อเป็นผลิตภัณฑ์ ไม่ได้ทำการหาค่า LD50 ของการให้สารทางปากเพียงครั้งเดียว

จากข้อมูลองค์ประกอบของสาร :
LD50, หนูแรท, > 2,000 mg/kg ได้จากการประมาณค่า

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
LD50, หนูแรท, ตัวผู้, > 4,800 mg/kg ไม่มีการเสียชีวิตเกิดขึ้นที่ความเข้มข้นนี้

Polyethylene glycol
สารซึ่งเป็นตัวอย่างของสารในตระกูลนี้ LD50, หนูแรท, > 10,000 mg/kg ได้จากการประมาณค่า

Decamethylcyclopentasiloxane
LD50, หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย, > 24,134 mg/kg

ความเป็นพิษเฉียบพลับเมื่อสัมผัสผิวหนัง
การสัมผัสถูกผิวหนังเป็นเวลานานไม่น่าจะทำให้สารดูดซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกายในปริมาณที่เป็นอันตราย

เมื่อเป็นผลิตภัณฑ์ ไม่ได้ทำการหาค่า LD50 ทางผิวหนัง

จากข้อมูลของสารที่คล้ายคลึงกัน:
LD50, กระต่าย, > 2,000 mg/kg ได้จากการประมาณค่า

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
LD50, หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย, > 2,400 mg/kg ไม่มีการเสียชีวิตเกิดขึ้นที่ความเข้มข้นนี้

Polyethylene glycol
สารซึ่งเป็นตัวอย่างของสารในตระกูลนี้ LD50, กระต่าย, > 20,000 mg/kg

Decamethylcyclopentasiloxane
LD50, กระต่าย, ตัวผู้และตัวเมีย, > 2,000 mg/kg ไม่มีการเสียชีวิตเกิดขึ้นที่ความเข้มข้นนี้

www.sil-model.com

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป
การสัมผัสกับสารในช่วงสั้นๆ (ในระดับนาที) ไม่น่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดผลกระทบร้ายแรง การได้รับสัมผัสที่มากเกินปกติอาจจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจส่วนบน (จมูกและลำคอ)

เมื่อเป็นผลิตภัณฑ์ ค่า LC50 ไม่ได้ถูกกำหนดไว้

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
LC50, หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย, 4 h, ฝุ่น/หมอก, 36 mg/l แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 403

Polyethylene glycol
สารซึ่งเป็นตัวอย่างของสารในตระกูลนี้ LC50, หนูแรท, 4 h, ฝุ่น/หมอก, > 2.86 mg/l ไม่มีการเสียชีวิตเกิดขึ้นที่ความเข้มข้นนี้

Decamethylcyclopentasiloxane
LC50, หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย, 4 h, ฝุ่น/หมอก, 8.67 mg/l

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง
จากข้อมูลองค์ประกอบของสาร :
การสัมผัสในช่วงสั้น ๆย่อมไม่ระคายเคืองผิวหนัง

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
การสัมผัสในช่วงสั้น ๆย่อมไม่ระคายเคืองผิวหนัง

Polyethylene glycol
การได้รับสารเป็นเวลานานอาจไม่ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองผิวหนังมากนัก
อาจเกิดอาการรุนแรงถ้าผิวหนังเป็นแผล (หลุดล่อนหรือถูกบาด)

Decamethylcyclopentasiloxane
การสัมผัสเป็นเวลานานจะไม่ระคายเคืองกับผิวหนัง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา
จากข้อมูลองค์ประกอบของสาร :
อาจทำให้ระคายเคืองดวงตาเล็กน้อย ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นชั่วคราว
ไม่น่าที่จะทำให้กระจกตาเกิดการบาดเจ็บ

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
ถือได้ว่าไม่ระคายเคืองต่อตา

Polyethylene glycol
อาจทำให้ระคายเคืองดวงตาเล็กน้อย ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นชั่วคราว
ไม่น่าที่จะทำให้กระจกตาเกิดการบาดเจ็บ

Decamethylcyclopentasiloxane
ถือได้ว่าไม่ระคายเคืองต่อตา

การแพ้ต่อสาร

www.sil-model.com

สำหรับการทำให้เกิดการแพ้ต่อผิวหนัง :
ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการทำให้เกิดการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ :
ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
ไม่ทำให้เกิดอาการภูมิแพ้ที่ผิวหนังเมื่อทดสอบกับหนูแกสบี้ (Guinea pig)

สำหรับการทำให้เกิดการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ :
ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

Polyethylene glycol
สำหรับสารในตระกูลนี้ :
ไม่ทำให้เกิดอาการภูมิแพ้ที่ผิวหนังเมื่อทดสอบกับมนุษย์
สำหรับสารในตระกูลนี้ การศึกษาเกี่ยวกับภูมิแพ้ในหนูแกสบี้ (Guinea pig) พบว่าให้ผลลบ

สำหรับการทำให้เกิดการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ :
ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

Decamethylcyclopentasiloxane
สารไม่ได้แสดงถึงความสามารถที่จะทำให้เกิดอาการแพ้เมื่อสัมผัสกับผิวหนังของหนูตะเภา

สำหรับการทำให้เกิดการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ :
ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว
การประเมินผลจากข้อมูลที่มีอยู่แสดงให้เห็นว่าวัสดุนี้ไม่ใช่ STOT-SE toxicant

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
การประเมินผลจากข้อมูลที่มีอยู่แสดงให้เห็นว่าวัสดุนี้ไม่ใช่ STOT-SE toxicant

Polyethylene glycol
การประเมินผลจากข้อมูลที่มีอยู่แสดงให้เห็นว่าวัสดุนี้ไม่ใช่ STOT-SE toxicant

Decamethylcyclopentasiloxane
การประเมินผลจากข้อมูลที่มีอยู่แสดงให้เห็นว่าวัสดุนี้ไม่ใช่ STOT-SE toxicant

อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างหรือทำให้ปอดอักเสบ (Aspiration Hazard)
ตามคุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ไม่น่าจะเป็นอันตรายเกี่ยวกับการหายใจ

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

Polyethylene glycol
ตามคุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ไม่น่าจะเป็นอันตรายเกี่ยวกับการหายใจ

www.sil-model.com

Decamethylcyclopentasiloxane
ตามคุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ไม่น่าจะเป็นอันตรายเกี่ยวกับการหายใจ

ความเป็นพิษเรื้อรัง (แสดงด้วยการรับสัมผัสในเวลายาวและมีการรับสัมผัสซ้ำๆมีผลกระทบที่เรื้อรัง/เนิ่นนาน- ไม่มีผลกระทบทันที เว้นแต่จะมีการระบุไว้ในเอกสารอื่น)

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ
ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีรายงานว่าทำให้เกิดผลกระทบต่ออวัยวะต่อไปนี้ในสัตว์:
ไต
ตับ
ทางเดินหายใจ
อวัยวะสืบพันธุ์เพศหญิง

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
ในสัตว์ มีรายงานว่าพบผลกระทบกับอวัยวะดังต่อไปนี้:
ไต
ตับ
ทางเดินหายใจ
อวัยวะสืบพันธุ์เพศหญิง

Polyethylene glycol
จากข้อมูลที่มีอยู่ การสัมผัสซ้ำไม่มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลร้ายที่มีนัยสำคัญ
ผู้ป่วยแผลไฟไหม้อย่างรุนแรงอาจไม่เหมาะกับการใช้ประโยชน์เมื่อมีผลิตภัณฑ์นี้เป็นองค์ประกอบ
ผู้ป่วยโรคไตไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ผลกระทบจะไม่เกิดขึ้นกับการใช้ในภาคอุตสาหกรรมทั่วไป

Decamethylcyclopentasiloxane
จากข้อมูลที่มีอยู่ การสัมผัสซ้ำไม่มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลร้ายที่มีนัยสำคัญ

การก่อมะเร็ง
ผลจากการศึกษาวิจัยโดยให้หนูทดลองรับสัมผัสสารออกตะเมทิลไซโคลเตตระไซลอกเซน (D4) ทางการหายใจซ้ำเป็นเวลา 2 ปี บ่งชี้ถึงผลกระทบต่างๆ (เนื ผลจากการศึกษาการสัมผัสถูกโดยการหายใจเอาไอสาร เดคะเมทิลไซโคลเพนตะไซลอกเซน (D5) เข้าไปซ้ำๆในหนูทดลองในช่วงระยะเวลา 2 ปี บ่งชี้ถึงผลกระทบต่างๆ (เนื้องอกในเยื่อบุมดลูก) ในสัตว์ทดลองตัวเมีย ผลการค้นพบนี้เกิดขึ้นที่ปริมาณการสัมผัสถูกที่สูงที่สุด (160 ppm) เท่านั้น การศึกษาต่างๆที่กระทำมาจนถึงปัจจุบันยังมิได้สาธิตว่าผลกระทบนี้เกิดขึ้นผ่านทางเส้นทางที่มีความเกี่ยวข้องกับมนุษย์

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
ผลจากการศึกษาวิจัยโดยให้หนูทดลองรับสัมผัสสารออกตะเมทิลไซโคลเตตระไซลอกเซน (D4) ทางการหายใจซ้ำเป็นเวลา 2 ปี บ่งชี้ถึงผลกระทบต่างๆ (เนื

Polyethylene glycol
สารโพลีเอธีลีนไกลคอล (Polyethylene glycols) ไม่ก่อให้เกิดมะเร็งในการศึกษาระยะยาวกับสัตว์

Decamethylcyclopentasiloxane
ผลจากการศึกษาการสัมผัสถูกโดยการหายใจเอาไอสาร เดคะเมทิลไซโคลเพนตะไซลอกเซน (D5) เข้าไปซ้ำๆในหนูทดลองในช่วงระยะเวลา 2 ปี บ่งชี้ถึงผลกระทบต่างๆ (เนื้องอกในเยื่อบุมดลูก) ในสัตว์ทดลองตัวเมีย ผลการค้นพบนี้เกิดขึ้นที่ปริมาณการสัมผัสถูกที่สูงที่สุด (160 ppm) เท่านั้น การศึกษา

www.sil-model.com

ต่างๆที่กระทำมาจนถึงปัจจุบันยังมิได้สาธิตว่าผลกระทบนี้เกิดขึ้นผ่านทางเส้นทางที่มีความเกี่ยวข้องกับมนุษย์

การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ
ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
ไม่เป็นสาเหตุของความผิดปกติของทารกแรกเกิดหรือผลกระทบอื่นๆต่อตัวอ่อนในครรภ์ของสัตว์ทดลอง

Polyethylene glycol
ไม่เป็นสาเหตุของความผิดปกติของทารกแรกเกิดหรือผลกระทบอื่นๆต่อตัวอ่อนในครรภ์ของสัตว์ทดลอง

Decamethylcyclopentasiloxane
ไม่เป็นสาเหตุของความผิดปกติของทารกแรกเกิดหรือผลกระทบอื่นๆต่อตัวอ่อนในครรภ์ของสัตว์ทดลอง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
ผลการศึกษากับสัตว์ทดลองของส่วนประกอบของสาร พบว่าผลต่อระบบสืบพันธุ์จะแสดงให้เห็นก็ต่อเมื่อสัตว์ทดลองได้รับสารในปริมาณที่เป็นพิษอย่างมีนัยสำคัญต่อสัตว์ทดลองตัวพ่อแม่ มีส่วนประกอบที่มีการแทรกแซงกับภาวะเจริญพันธุ์ในการศึกษาสัตว์

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง ผลกระทบต่อการสืบพันธุ์จะพบเฉพาะเมื่อรับสารในปริมาณมากพอที่จะก่อให้เกิดพิษโดยมีนัยสำคัญต่อพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์ ในการศึกษาในสัตว์พบว่าสารมีผลต่อการเจริญพันธุ์

Polyethylene glycol
จากการศึกษาในสัตว์ พบว่าไม่กระทบต่อระบบสืบพันธุ์

Decamethylcyclopentasiloxane
จากการศึกษาในสัตว์ พบว่าไม่กระทบต่อระบบสืบพันธุ์

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์
ผลการศึกษาความเป็นพิษของส่วนประกอบที่นำมาทดลองต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในหลอดแก้วได้ข้อสรุปว่าไม่มีผล สำหรับส่วนประกอบที่ทำการทดลอง พบว่าไม่มีพิษต่อกรรมพันธุ์ในสัตว์ทดลอง

ข้อมูลของส่วนประกอบ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
ผลการศึกษาความเป็นพิษต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในหลอดแก้วได้ข้อสรุปว่าไม่มีผล ผลการศึกษาความเป็นพิษต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในตัวอ่อนของสัตว์พบว่าให้ผล

Polyethylene glycol
ผลการศึกษาความเป็นพิษต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในหลอดแก้วได้ข้อสรุปว่าไม่มีผล ผลการศึกษาความเป็นพิษต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในตัวอ่อนของสัตว์พบว่าให้ผล

Decamethylcyclopentasiloxane
ผลการศึกษาความเป็นพิษต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในหลอดแก้วได้ข้อสรุปว่าไม่มีผล ผลการศึกษาความเป็นพิษต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในตัวอ่อนของสัตว์พบว่าให้ผล

www.sil-model.com

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลทางนิเวศน์พิษวิทยาจะแสดงในส่วนนี้ เมื่อมีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา
ไม่คาดว่าสารจะเป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
LC50, Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์), ไหลผ่าน (flow-through), 96 h, > 0.022 mg/l
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
LC50, Cyprinodon variegatus (ปลาซิวหัวแกะ), ไหลผ่าน (flow-through), 14 d, > 0.0063 mg/l

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (aquatic invertebrates)
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
EC50, Mysidopsis bahia (กุ้งเคย), การทดสอบการไหลผ่าน, 96 h, > 0.0091 mg/l
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
EC50, Daphnia magna (ไรน้ำ), การทดสอบการไหลผ่าน, 48 h, > 0.015 mg/l

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสาหร่าย/พืชในน้ำ
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว), 72 h, อัตราการเติบโต, > 0.022 mg/l

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อปลา
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
NOEC, Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์), 93 d, >= 0.0044 mg/l

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (aquatic invertebrates)
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
NOEC, Daphnia magna (ไรน้ำ), 21 d, >= 0.0079 mg/l

Polyethylene glycol

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา
ในทางปฏิบัติแล้ว สารนี้ถือได้ว่าไม่เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำในลักษณะของความเป็นพิษอย่างเฉียบพลัน (ค่า LC50/EC50/EL50/LL50 > 100 มล/ล ในสิ่งมีชีวิตที่อ่อนไหวที่สุด

Decamethylcyclopentasiloxane

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา
ไม่คาดว่าสารจะเป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
LC50, Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์), 96 h, > 16 ตg/l, ข้อแนะนำที่ 204 ตามแบบการทดสอบของ OECD หรือเทียบเท่า

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (aquatic invertebrates)
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
EC50, แดฟเนียแม็กนา(Daphnia magna), 48 h, > 2.9 mg/l, ข้อแนะนำที่ 202 ตามแบบการทดสอบของ OECD หรือเทียบเท่า

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสาหร่าย/พืชในน้ำ

www.sil-model.com

ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว), 96 h, อัตราการเติบโต, > 0.012 mg/l
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว), 96 h, อัตราการเติบโต, 0.012 mg/l

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อปลา
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
LC50, Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์), 14 d, > 16 mg/l
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
NOEC, Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์), 45 d, >= 0.017 mg/l
ไม่มีความเป็นพิษที่ขีด จำกัดการละลาย
NOEC, Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์), 90 d, >= 0.014 mg/l

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (aquatic invertebrates)
NOEC, แดฟเนียแม็กนา(Daphnia magna), 21 d, 0.015 mg/l

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในดิน (soil-dwelling organisms)
ไม่มีข้อมูลใดๆว่าผลิตภัณฑ์มีผลข้างเคียงกับการทดสอบจุลชีพในดิน
NOEC, Eisenia fetida (ไส้เดือนดิน), >= 76 mg/kg

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

Octamethyl Cyclotetrasiloxane

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ: สารนี้คาดว่าจะย่อยสลายทางชีวภาพได้ช้ามาก (ในสิ่งแวดล้อม) และผลการทดสอบการย่อยสลายทางชีวภาพตาม OECD/EEC ยังไม่ผ่านอีกด้วย
10-day Window: ไม่เกี่ยวข้อง
การสลายตัวทางชีวภาพ: 3.7 %
ระยะเวลารับสัมผัส: 28 d
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 310

ความเสถียรในน้ำ (1/2-life)
ไฮโดรไลซิส, DT50, 69.3 - 144 h, ค่าความเป็นกรด-ด่าง 7, อุณหภูมิครึ่งชีวิต (Half-life Temperature) 24.6 ฐC, แนวปฏิบัติการทดสอบ 111 ของ OECD

การเสื่อมสภาพด้วยแสง
ค่าครึ่งชีวิตในบรรยากาศ: 16 d
วิธีการ: ได้จากการประมาณค่า

Polyethylene glycol

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ: สำหรับสารในตระกูลนี้ : จากแนวทางการทดสอบอย่างเข้มงวดของOECD วัสดุชนิดนี้ยังไม่อาจกำหนดเป็นวัสดุที่สามารถสลายตัวทางชีวภาพ อย่างไรก็ตามผลการทดสอบนี้ก็ไม่ได้หมายความว่าวัสดุชนิดนี้จะไม่สามารถสลายตัวทางชีวภาพภายใต้สภาวะแวดล้อม
10-day Window: ไม่เกี่ยวข้อง
การสลายตัวทางชีวภาพ: 48 %
ระยะเวลารับสัมผัส: 28 d
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 306

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการตามทฤษฎี: 1.67 - 1.77 mg/mg

Decamethylcyclopentasiloxane

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ: สารนี้คาดว่าจะย่อยสลายทางชีวภาพได้ช้ามาก (ในสิ่งแวดล้อม) และผลการทดสอบการย่อยสลายทางชีวภาพตาม OECD/EEC ยังไม่ผ่านอีกด้วย

www.sil-model.com

10-day Window: ไม่เกี่ยวข้อง
การสลายตัวทางชีวภาพ: 0.14 %
ระยะเวลารับสัมผัส: 28 d
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 310

การเสื่อมสภาพด้วยแสง
ชนิดการทดสอบ: ครึ่งชีวิต(สารสังเคราะห์แสงโดยอ้อม)
สารที่กระตุ้นให้เกิดอาการแพ้ (Sensitizer): อนุมูลของ OH
ค่าครึ่งชีวิตในบรรยากาศ: 7.15 d
วิธีการ: ได้จากการประมาณค่า

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
การสะสมทางชีวภาพ: โอกาสที่จะเกิดการสะสมในสิ่งมีชีวิตมีสูง (BFC มากกว่า 3000 หรือค่า log Pow อยู่ระหว่าง 5 ถึง 7)
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ(log Pow): 6.49 ถูกวัด
ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 12,400 Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต) ถูกวัด

Polyethylene glycol
การสะสมทางชีวภาพ: สำหรับสารในตระกูลนี้ : ไม่มีการสะสมทางชีวภาพใด ๆ เพราะความสามารถในการละลายน้ำสูง

Decamethylcyclopentasiloxane
การสะสมทางชีวภาพ: โอกาสที่จะเกิดการสะสมในสิ่งมีชีวิตมีปานกลาง (BCF ระหว่าง 100 และ 3000 หรือ Log Pow ระหว่าง 3 และ 5)
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ(log Pow): 5.2 ถูกวัด
ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 2,010 ปลา ได้จากการประมาณค่า

การเคลื่อนที่ในดิน_

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
คาดว่าค่อนข้างจะเคลื่อนที่ไม่ได้ในดิน (Koc > 5000)
สัมประสิทธิ์การกระจายตัว (Koc): 16596 แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 106

Polyethylene glycol
ไม่มีข้อมูล

Decamethylcyclopentasiloxane
คาดว่าค่อนข้างจะเคลื่อนที่ไม่ได้ในดิน (Koc > 5000)
สัมประสิทธิ์การกระจายตัว (Koc): > 5000 ได้จากการประมาณค่า

ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

Octamethyl Cyclotetrasiloxane
ออกตะเมทิลไซโคลเตตตระไซลอกเซน (D4) นั้นได้ตามเกณฑ์การพิจารณาสำหรับ PBT และ vPvB ของภาคผนวก 13 ในระเบียบว่าด้วยสารเคมีของสหภาพยุโรป(REACH) ในแคนาดานั้น D4 ได้เคยถูกประเมินและถือว่าได้ตามเกณฑ์พิจารณา PiT อย่างไรก็ตาม D4 ไม่กระทำตัวเหมือนกับสาร PBT/vPvB ที่รู้จักกัน น้ำหนักของหลักฐานทางวิทยาศาสตร์จากการศึกษาในท้องที่จริงแสดงให้เห็นว่า D4 นั้นไม่เกิดการสะสมสารพิษในห่วงโซ่อาหารในสายใยอาหารในน้ำ และบนบก D4 ในอากาศจะสลายตัวโดยปฏิกิริยากับอนุมูลไฮดรอกซิลอิสระที่เกิดโดยธรรมชาติในชั้นบรรยากาศ และ D4 ในอากาศที่ไม่มีการสลายตัวโดย

www.sil-model.com

ปฏิกิริยากับอนุมูลไฮดรอกซิลอิสระก็ไม่มีการคาดหมายว่าจะตกออกมาจากอากาศหรือน้ำไปยังพื้นดินหรือไปสู่สิ่งมีชีวิตต่างๆ

Polyethylene glycol

สารนี้ไม่จัดว่าเป็นสารที่ตกค้างยาวนาน สะสมในสิ่งมีชีวิต หรือเป็นพิษ (PBT) สารนี้ไม่จัดว่าเป็นสารที่ตกค้างยาวนานมากหรือสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต (vPvB)

Decamethylcyclopentasiloxane

เดคะเมทิลไซโคลเพนตะไซลอกเซน (D5) จะต้องได้ตามเกณฑ์การพิจารณาสำหรับ vPvB ของภาคผนวก 13 ในระเบียบว่าด้วยสารเคมีของสหภาพยุโรป(REACH) อย่างไรก็ตาม D5 ไม่กระทำตัวเหมือนกับสาร PBT/vPvB ที่รู้จักกัน น้ำหนักของหลักฐานทางวิทยาศาสตร์จากการศึกษาในท้องที่จริงแสดงให้เห็นว่า D5 นั้นไม่เกิดการสะสมสารพิษในห่วงโซ่อาหารในสายใยอาหารในน้ำ และบนบก D5 ในอากาศจะสลายตัวโดยปฏิกิริยากับอนุมูลไฮดรอกซิลอิสระที่เกิดโดยธรรมชาติในชั้นบรรยากาศ และ D5 ในอากาศที่ไม่มีการสลายตัวโดยปฏิกิริยากับอนุมูลไฮดรอกซิลอิสระก็ไม่มีการคาดหมายว่าจะตกออกมาจากอากาศหรือน้ำไปยังพื้นดินหรือไปสู่สิ่งมีชีวิตต่างๆ อ้างอิงจากคณะผู้เชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์หลายกลุ่มที่ไม่ขึ้นต่อกัน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิ่งแวดล้อมแคนาดาได้สรุปว่า "D5 นั้นไม่เข้าสู่สิ่งแวดล้อมในปริมาณหรือความเข้มข้น หรือภายใต้เงื่อนไขที่มี หรืออาจมีผลกระทบที่อันตรายในทันที หรือในระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อม หรือความหลากหลายทางชีวภาพของมัน หรือว่าประกอบด้วย หรืออาจประกอบด้วยอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งสิ่งมีชีวิตต้องพึ่งพา"

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

Octamethyl Cyclotetrasiloxane

สารนี้ไม่ได้อยู่ในบัญชีของ Montreal Protocol ว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน

Polyethylene glycol

สารนี้ไม่ได้อยู่ในบัญชีของ Montreal Protocol ว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน

Decamethylcyclopentasiloxane

สารนี้ไม่ได้อยู่ในบัญชีของ Montreal Protocol ว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด: ห้ามทิ้งสารเข้าไปในท่อระบายน้ำ บนพื้น หรือเข้าไปในแหล่งน้ำใดๆ วิธีการกำจัดของเสียจะต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ข้อกำหนดของแต่ละท้องถิ่นอาจแตกต่างกันไป การตรวจสอบของเสียและการดำเนินการกำจัดตามกฎหมายเป็นหน้าที่ของผู้ทำให้เกิดของเสีย ในฐานะผู้จำหน่าย ,บริษัทไม่มีส่วนในการควบคุมกระบวนการจัดการหรือกระบวนการผลิตของผู้ที่ครอบครองสารหรือผู้ที่ใช้สาร วิธีการกำจัดตามที่กล่าวใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสภาวะที่ระบุไว้ในข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีส่วนที่ 2 (องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ) สำหรับสารที่ไม่ได้ใช้หรือสารที่ไม่ปนเปื้อน วิธีการกำจัดที่เหมาะสมคือการส่งไปให้ผู้รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต โดยใช้วิธีการ: การรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ เตาเผาด้วยความร้อนสูง หรืออุปกรณ์ทำลายด้วยความร้อนอื่นๆ

14. ข้อมูลการขนส่ง

การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางถนนและทางรถไฟ:

Not regulated for transport

www.sil-model.com

การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางทะเล (IMO/IMDG)

Not regulated for transport

การขนส่งในรูปแบบ Bulk สอดคล้องตาม Annex I หรือ II ของ MARPOL 73/78 และ IBC หรือ IGC Code

Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางอากาศ (IATA/ICAO)

Not regulated for transport

ข้อมูลนี้ไม่ได้ตั้งใจที่จะสื่อถึงกฎระเบียบเฉพาะหรือข้อกำหนดในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ การจัดประเภทของการขนส่งอาจจะแตกต่างกันไปตามปริมาณของภาชนะบรรจุและอาจจะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของภูมิภาคหรือประเทศนั้นๆ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้จากตัวแทนฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า และจริงๆแล้วการปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสารเคมีหรือวัสดุใดๆ นั้น ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ขนส่งหรือผู้ที่รับหน้าที่ในการขนส่งสารนั้นๆ

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย พ.ศ. 2533
ไม่มีข้อมูล

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
ผลิตภัณฑ์นี้อาจมีการควบคุมการใช้งานตามวัตถุประสงค์โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุด้านล่างนี้ สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อตัดสินใจว่าต้องดำเนินการใดๆ ให้สอดคล้องกับกฎหมายหรือไม่ (การจดแจ้ง การขึ้นทะเบียน หรือการขออนุญาต ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดเป็นการเฉพาะ) ก่อนการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจ เช่น การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองเพื่อขนส่งหรือจัดเก็บ.
กรมวิชาการเกษตร
ไม่มีข้อมูล

กรมธุรกิจพลังงาน
ไม่มีข้อมูล

กรมปศุสัตว์
ต้องห้าม และ/หรือจำกัดการใช้

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ไม่มีข้อมูล

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
ต้องห้าม และ/หรือจำกัดการใช้

กรมประมง
ไม่มีข้อมูล

www.sil-model.com

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

การแก้ไข
หมายเลขประจำตัว: 4107660 / A176 / วันที่ออก: 28.01.2021 / ฉบับที่: 4.1
การแก้ไขล่าสุดจะใช้ตัวหนาและขีดเส้นใต้คู่ทางด้านซ้ายตลอดเอกสารนี้.

คำอธิบาย

TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ
AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระวางเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงฆาตมัธยฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานชิลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมาธิการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาตและการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารสลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด สนับสนุนลูกค้าและผู้ที่ได้รับเอกสารนี้ให้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอย่างถี่ถ้วนและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญตามความจำเป็นและความเหมาะสมเพื่อจะรับทราบและเข้าใจข้อมูลที่อยู่ในเอกสารนี้และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่แสดงต่อไปนี้ แสดงด้วยความหวังดีและเชื่อว่าถูกต้อง จนถึงวันที่ MSDSประกาศใช้ แต่อย่างไรก็ตามจะไม่มีการให้การรับประกันหรือแสดงถึงการรับประกันทั้งทางตรง และทางอ้อม ข้อกำหนดทางกฎหมายสามารถเปลี่ยนได้ตลอดเวลาและไม่เหมือนกันในแต่ละท้องที่ เป็นความรับผิดชอบของผู้ซื้อ ที่จะทำให้แน่ใจว่าการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ถูกต้องตามกฎหมายของประเทศและกฎหมายท้องถิ่น ข้อมูลที่ให้ใช้กับสารในสภาพที่ขายให้ลูกค้าเท่านั้น เนื่องจากสภาวะการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่อยู่ในการควบคุมของผู้ผลิต จึงเป็นหน้าที่ของผู้ซื้อ/ผู้ใช้ที่จะพิจารณาสภาวะที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย เนื่องจากความแตกต่างของแหล่งข้อมูลเช่นเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเฉพาะตัวของผู้ผลิต เราจะไม่และไม่สามารถรับผิดชอบต่อเอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่ได้จากแหล่งอื่นๆ นอกจากที่ได้รับจากเรา ถ้าหากท่านได้รับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารจากแหล่งอื่นหรือไม่แน่ใจว่าเอกสารที่ท่านมีอยู่เป็นฉบับล่าสุด กรุณาติดต่อกับเราเพื่อรับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับล่าสุด

www.sil-model.com

TH