

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILGARD M330

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 22 เมษายน 2019

หน้า 1 ของ 12

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วน 1

ผลิตภัณฑ์และการระบุบริษัท

ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: **MOBILGARD M330**

รายละเอียดผลิตภัณฑ์: น้ำมันพื้นฐานและสารเติมแต่ง

รหัสผลิตภัณฑ์: 201540107510, 605063-89

แนะนำให้ใช้: น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ดีเซล

การระบุบริษัท

ผู้จำหน่าย: บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
3195/17-29 ถนนพระราม 4, แขวงคลองตัน
เขตคลองเตย
กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย

ติดต่อฉุกเฉินได้ 24 ชั่วโมง

001-800-13-203-9987 / +1-703-527-3887

เบอร์โทรติดต่อทั่วไป

662-407-4000

FAX

662-407-4800

ส่วน 2

การระบุอันตราย

สารนี้ไม่จัดเป็นสารอันตรายตามแนวทางการกำกับดูแล (ดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ((M)SDS) ส่วนที่ 15)

ประกอบด้วย: BENZOIC ACID, HYDROXYL- MONO-C20-28-BRANCHED ALKYL DERIVES., CALCIUM SALTS (2:1), SALTS OF ALKYL HYDROXYLBENZOIC ACIDS อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้ได้

ข้อมูลอันตรายอื่น ๆ:

อันตรายทางกายภาพ/ เคมี

ไม่มีอันตรายร้ายแรง

อันตรายต่อสุขภาพ

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILGARD M330

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 22 เมษายน 2019

หน้า 2 ของ 12

การฉีดเข้าใต้ผิวหนังด้วยความดันสูงจะทำให้เกิดอันตรายร้ายแรง การสัมผัสหรือสูดดมสารนี้เป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวหนัง หรือระบบทางเดินหายใจ

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีอันตรายร้ายแรง

หมายเหตุ: สารนี้ไม่ควรใช้นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1 โดยไม่ได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ จากการศึกษาด้านสุขภาพพบว่า การได้รับสารอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์โดยมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

ส่วน 3 ส่วนประกอบ/ ข้อมูลส่วนประกอบ

สารนี้จัดเป็นสารผสม (mixture)

สารอันตรายหรือสารเชิงซ้อนที่ต้องการการเปิดเผย

ชื่อ	CAS#	ความเข้มข้น*	GHS Hazard Codes
BENZOIC ACID, HYDROXYL- MONO-C20-28-BRANCHED ALKYL DERIVES., CALCIUM SALTS (2:1)	900185-23-1	1 - < 5%	H317, H413
BRANCHED ALKYLPHENOL AND CALCIUM BRANCHED ALKYLPHENOL (74499-35-7 & 132752-19-3)	ไม่สามารถเปิดเผยได้	0.1 - < 0.25%	H314(1C), H360(1B)(F), H400(M factor 10), H410(M factor 10)
CARBONIC ACID, CALCIUM SALT (1:1)	471-34-1	1 - < 5%	ไม่มี
SALTS OF ALKYL HYDROXYLBENZOIC ACIDS	220795-13-1	1 - < 5%	H316, H317, H413
ZINC BIS(O,O-DIISOCTYL) BIS(DITHIOPHOSPHATE)	28629-66-5	0.1 - < 1%	H315, H318, H401, H411

* ความเข้มข้นทั้งหมดจะเป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก เว้นแต่สารนั้นจะเป็นแก๊ส ความเข้มข้นของแก๊สจะเป็นเปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร

ส่วน 4 มาตรการปฐมพยาบาล

การสูดดม

ให้นำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ สำหรับท่านที่เป็นผู้เข้าทำการช่วยเหลือให้ป้องกันตัวเองจากการได้รับสาร โดยการสวมหน้ากากชนิดที่เหมาะสม และถ้าระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ วิงเวียน อาเจียน หรือหมดสติ ให้พบแพทย์โดยด่วน ถ้าหยุดหายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือทำการผายปอดแบบปากต่อปาก

การสัมผัสทางผิวหนัง

ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำ ถ้าผลิตภัณฑ์นี้ถูกฉีดเข้าไปในหรือใต้ผิวหนัง หรือเข้าส่วนอื่นของร่างกาย ไม่ว่าลักษณะหรือขนาดของแผลจะเป็นเท่าไร ต้องให้แพทย์สัณยกรรมฉุกเฉินประเมินเป็นรายบุคคลทันที แม้ว่าอาการเริ่มต้นจากการฉีดด้วยความดันสูงอาจน้อยหรือ ไม่มีเลยก็ตาม

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILGARD M330

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 22 เมษายน 2019

หน้า 3 ของ 12

การรักษาทางศัลยกรรมตั้งแต่แรกภายใน 2-3 ชั่วโมงจะลดความรุนแรงของการบาดเจ็บได้

การสัมผัสดวงตา

ล้างตาทันทีด้วยน้ำ หากเกิดอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์

การรับประทานเข้าไป

คาดว่าไม่เป็นอันตราย ให้ปรึกษาแพทย์ถ้ารู้สึกผิดปกติ

บันทึกสำหรับแพทย์

ไม่มี

ส่วน 5

มาตรการการผจญเพลิง

สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม: ใช้ละอองน้ำ โฟมดับเพลิง ผงเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ สำหรับดับเพลิง

สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้: สายน้ำที่ฉีดเป็นสาย

การผจญเพลิง

ขั้นตอนการผจญเพลิง: ช้ายคนออกจากพื้นที่ ป้องกันน้ำและของเหลวที่เกิดจากการดับเพลิงไหลลงสู่แม่น้ำ, ท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำดื่ม พนักงานที่ปฏิบัติงานผจญเพลิงต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามมาตรฐาน ประกอบด้วยเสื้อโค้ทป้องกันเปลวไฟ หมวกนิรภัยที่มีแสงกันหน้า ถุงมือ รองเท้าบูท กรณีที่เกิดไฟไหม้ในพื้นที่ปิด ให้สวมชุดป้องกันแบบ SCBA (Self-contained breathing apparatus) ใช้สเปรย์น้ำเพื่อทำให้พื้นผิวที่โดนไฟเย็นลง และปกป้องบุคคล

การเกิดไฟแบบไม่ปกติ: สารอันตราย นักผจญเพลิงควรใช้อุปกรณ์ป้องกันตามที่ระบุในส่วนที่ 8

สารอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ผลิตภัณฑ์: Aldehydes, ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์, ออกไซด์ของคาร์บอน, คาร์บอน, ไอสารเคมี, ซัลเฟอร์ ออกไซด์

คุณสมบัติในการติดไฟ

จุดวาบไฟ [วิธีการ]: >230 องศาเซลเซียส (446 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D-92]

จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดในการติดไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 0.9 ค่าสูงสุด (UEL): 7.0

อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: ไม่ได้กำหนดไว้

ส่วน 6

มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารออกโดยอุบัติเหตุ

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILGARD M330

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 22 เมษายน 2019

หน้า 4 ของ 12

กระบวนการแจ้งเหตุ

ในกรณีที่มีการหกเบื่อนหรือปล่อยออกโดยอุบัติเหตุ ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนด กฎหมายต่าง ๆ ที่บังคับใช้

มาตรการป้องกัน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่เป็นไอ ดูที่ส่วนที่ 5 เรื่องการผจญเพลิง ดูส่วนที่ 3 เรื่องการระบุนอันตราย ดูที่ส่วนที่ 4 เรื่องมาตรการปฐมพยาบาล ดูที่ส่วนที่ 8 สำหรับคำแนะนำเรื่องอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นต่ำ อาจมีความจำเป็นในการใช้มาตรการป้องกันอื่นเพิ่มเติม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์เฉพาะหน้า หรือพิจารณาของเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในกรณีเหตุฉุกเฉิน

สำหรับผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การป้องกันทางเดินหายใจ การป้องกันทางเดินหายใจถูกจำเป็นให้ใช้ไม่กรณีพิเศษเช่น การมีละอองฝอยน้ำมัน อุปกรณ์ป้องกันแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าพร้อมใส่กรอง สำหรับ ฟูน ควันสารเคมีอินทรีย์ หรืออุปกรณ์หายใจที่สูดอากาศช่วยเหลือตัวเองได้(SCBA)สามารถถูกใช้ขึ้นกับขนาดของการรั่วไหลและโอกาสระดับของการแผ่ออกมา ถ้าระดับที่แผ่ออกมาไม่สมบูรณ์หรือมีออกซิเจนไม่พอในบรรยากาศเป็นไปได้หรือถูกคาดหมายได้ SCBA จะถูกแนะนำให้ใช้ ถุงมือทำงานป้องกันสารไฮโดรคาร์บอนถูกแนะนำให้ใช้ ถุงมือที่ทำจากโพลีไวนิลอะซิเตด(PVA)ไม่กันน้ำและไม่เหมาะสมสำหรับกรณีฉุกเฉิน แนะนำให้ใช้แว่นตากันเคมี ถ้ามีความเป็นไปได้ที่สารจะกระเด็นหรือสัมผัสกับดวงตา สำหรับการหกรั่วไหลเพียงเล็กน้อย การสวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ธรรมดาที่พอเพียง ถ้าการหกรั่วไหลมีปริมาณมาก แนะนำให้ชุดป้องกันสารเคมีและป้องกันไฟฟ้าสถิตย์แบบทั้งตัว

การจัดการสารที่หกเบื่อน

การรั่วไหลลงสู่พื้นดิน: หยุคการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง นำเก็บกลับมาโดยการสูบล้างด้วยปั๊มหรือซับด้วยวัสดุดูดซับที่เหมาะสม

การรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ: หยุคการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง

ล้อมบริเวณที่เกิดการรั่วไหลโดยทันทีด้วยทุ่นลอย (booms) แจ้งเตือนผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

แจ้งเตือนผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

เอาสารที่หกเบื่อนออกจากผิวหน้าโดยการกวาดหรือใช้สารดูดซับที่เหมาะสม

ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญก่อนใช้สารดูดซับสารเคมี

คำแนะนำสำหรับการรั่วไหลของสารลงสู่แหล่งน้ำและพื้นดินนี้ จัดทำขึ้นจากการจำลองสถานการณ์ของการรั่วไหลที่มีโอกาสเกิดขึ้น

ทั้งนี้สภาพทางภูมิศาสตร์ ลม อุณหภูมิ ทิศทางของคลื่น กระแสน้ำและความเร็วที่แตกต่างกันไปนั้นมีผลอย่างมากในการจัดการที่ต่างกันออกไป

ดังนั้นจึงควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

หมายเหตุ : กฎหมายแต่ละท้องถิ่นอาจระบุหรือจำกัดข้อปฏิบัติบางประการ

ข้อควรระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

สารที่หกเบื่อนปริมาณมาก : สร้างทำนบกั้นของเหลวที่หกเบื่อนไกลออกจากบริเวณที่หกเพื่อนำเก็บกลับมาและกำจัดทิ้ง

ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางเดินของน้ำ ท่อน้ำเสีย แหล่งน้ำบนดิน หรือแหล่งน้ำใต้ดิน หรือบริเวณที่อับอากาศ

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILGARD M330

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 22 เมษายน 2019

หน้า 5 ของ 12

ทำการป้องกันการหกเป็นและรั่วซึมเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายสินหลั้ม สารนี้สามารถสะสมประจุไฟฟ้าซึ่งอาจทำให้เกิดประกายไฟ (แหล่งคิดไฟ) เมื่อมีการจัดการสารจากภาชนะบรรจุ ไฟฟ้าที่เกิดประกายไฟอาจเกิดการลุกติดเป็นเปลวไฟจากไอของของเหลวหรือส่วนที่ตกค้างนี้ได้ (ตัวอย่างเช่น ระหว่างการถ่ายเทสาร) ใช้วิธีการที่เหมาะสมในการขีดและ/หรือต่อสายดิน อย่างไรก็ตาม การขีดและต่อสายดินก็อาจไม่สามารถละจากอันตรายที่เกิดจากการสะสมไฟฟ้าสถิตย์ได้ ให้ศึกษาหามาตรฐานการปฏิบัติการเพื่อเป็นแนวทาง หรือหาข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติมได้จาก American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) หรือ National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) หรือ CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity)

การเก็บสะสมไฟฟ้าสถิตย์: สารนี้เป็นสารสะสมไฟฟ้าสถิตย์

การเก็บรักษา

ประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์สะสม และสลายตัวได้ อย่าเก็บในภาชนะเปิดหรือไม่ติดฉลาก

ส่วน 8 การควบคุมการได้รับสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

ค่าจำกัดการได้รับสาร

ค่าที่ยอมให้สัมผัสได้ (หมายเหตุ: ค่าจำกัดนี้ไม่ได้หมายถึงค่าจำกัดสำหรับแต่ละ **Isomer** ของสารที่มีองค์ประกอบเดียวกัน แต่หมายถึงค่าจำกัดของผลรวมของทุก ๆ **Isomer** ของสารที่มีองค์ประกอบเดียวกัน)

ชื่อสาร	รูปแบบ	Limit / Standard			หมายเหตุ	แหล่ง
		TWA	15 mg/m3			
CARBONIC ACID, CALCIUM SALT (1:1)	ฝุ่นที่สูดดมเข้าไปได้	TWA	15 mg/m3			Thailand OELs
CARBONIC ACID, CALCIUM SALT (1:1)		TWA	5 mg/m3			Thailand OELs
CARBONIC ACID, CALCIUM SALT (1:1)	ฝุ่นที่หายใจเข้าไปได้	TWA	5 mg/m3			Thailand OELs
CARBONIC ACID, CALCIUM SALT (1:1)	ฝุ่นทั้งหมด	TWA	15 mg/m3	50 Mppcf		Thailand OELs

ค่าจำกัด/มาตรฐานการได้รับสาร สำหรับสารซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ เมื่อต้องใช้งานผลิตภัณฑ์นี้: เมื่อมีไอหรือแอโรซอลเกิดขึ้น ใช้ตามคำแนะนำ : ACGIH TLV (inhalable fraction) = 5 mg/m3

หมายเหตุ: ข้อจำกัด/มาตรฐานได้แสดงไว้เป็นแนวทางเท่านั้น ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การควบคุมทางวิศวกรรม

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILGARD M330

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 22 เมษายน 2019

หน้า 6 ของ 12

ระดับการป้องกันและวิธีการควบคุมที่จำเป็นนั้นแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ ที่มีโอกาสได้รับสาร

มาตรการควบคุมที่นำมาพิจารณา :

ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ เมื่อใช้ตามปกติและมีภาวะบรรยากาศที่เพียงพอ

การป้องกันส่วนบุคคล

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลนั้นแตกต่างกันไปตามลักษณะการสัมผัสสารที่เป็นไปได้ เช่น การใช้งาน วิธีจัดการสาร ความเข้มข้นและภาวะบรรยากาศ ข้อมูลในการเลือกอุปกรณ์เพื่อใช้กับสารนี้ได้ระบุไว้ด้านล่าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะการใช้ตามปกติ

การป้องกันการหายใจ:

ถ้าระบบการควบคุมทางวิศวกรรมไม่สามารถรักษาระดับของสิ่งปนเปื้อนในอากาศที่เพียงพอต่อการป้องกันสุขภาพของพนักงานได้ อาจจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับอนุญาต การเลือก

การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจต้องทำตามข้อกำหนดของกฎหมาย

สำหรับประเภทอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่พิจารณาใช้กับสารนี้ได้แก่ :

ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ เมื่อใช้ตามปกติและมีภาวะบรรยากาศที่เพียงพอ ใช้หน้ากากป้องกันฝุ่น/ไอละอองของสาร ตามความเหมาะสม

ใช้อุปกรณ์ถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมเพื่อรักษาระดับปริมาณสารให้ต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้

ในกรณีที่มีความเข้มข้นของสารในอากาศมีค่าสูง ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิด "ชุดส่งผ่านอากาศ"

และปรับให้มีความดันภายในหน้ากากสูงกว่าภายนอก

ชุดส่งผ่านอากาศพร้อมด้วยถังอากาศสำรองอาจมีความจำเป็นในสถานการณ์ที่ระดับของออกซิเจนต่ำกว่ามาตรฐาน อุปกรณ์การเคลื่อนแก๊ส/ไอไม่ทำงาน หรือความเข้มข้นของสารในบรรยากาศมีค่าสูงเกินกว่าระดับความสามารถในการป้องกันของหน้ากากกรองอากาศ

การป้องกันมือ: ข้อมูลเฉพาะของถุงมือที่ได้ให้ไว้ข้างต้นจัดทำขึ้นตามเอกสารตีพิมพ์และข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ

สภาพการทำงานจะผลต่อความคงทนของถุงมือเป็นอย่างมาก

ให้สอบถามข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือเพื่อขอคำแนะนำสำหรับประเภทของถุงมือที่เหมาะสมและอายุการใช้งานกับงานที่ท่านใช้งาน

ให้ตรวจสอบและเปลี่ยนถุงมือที่ขาดหรือเสียหาย ประเภทของถุงมือที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีนั้นรวมถึง :

ไม่ต้องป้องกัน เมื่อใช้ตามปกติและมีภาวะบรรยากาศที่เพียงพอ ถุงมือยาง Nitrile, ถุงมือยาง Viton

การป้องกันดวงตา: ถ้าต้องสัมผัสกับสาร ควรสวมแว่นตานิรภัยที่มีแผ่นกันด้านข้าง

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: ข้อมูลเฉพาะของเสื้อผ้าที่ได้ให้ไว้ข้างต้นจัดทำตามเอกสารตีพิมพ์และข้อมูลจากผู้ผลิต

ประเภทของเสื้อผ้าที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีนั้นรวมถึง:

ไม่ต้องมีการป้องกันผิวหนังเมื่อใช้ตามปกติ ควรป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังตามวิธีสุขปฏิบัติที่ดีในงานอุตสาหกรรม

มาตรการสุขอนามัยเฉพาะ: ให้หมั่นตรวจสอบข้อปฏิบัติเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี เช่น การล้างมือหลังจากสัมผัสสารเคมี และก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และ/หรือ สูบบุหรี่ ชักล้างชุดทำงานและอุปกรณ์ป้องกันเพื่อกำจัดสารปนเปื้อน

กำจัดเสื้อผ้าที่มีการปนเปื้อนและรองเท้าที่ไม่สามารถทำความสะอาดได้ จัดเก็บสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILGARD M330

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 22 เมษายน 2019

หน้า 7 ของ 12

การควบคุมทางสิ่งแวดล้อม

สอดคล้องกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมสามารถใช้งานได้ การจำกัด การปล่อยสู่อากาศ น้ำและดิน
ในการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อมโดยการใช้มาตรการการควบคุมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือ จำกัด การปล่อยออก

ส่วน 9

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

บันทึก: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีถูกให้ไว้สำหรับการพิจารณาไว้เพียงความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม อาจจะไม่แสดงทั้งหมดในข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์
ปรึกษาผู้จัดจำหน่ายสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลทั่วไป

สถานะทางกายภาพ: ของเหลว
สี: สีน้ำตาล
กลิ่น: มีกลิ่นเฉพาะตัว
ระดับของการได้รับกลิ่น: ไม่ได้กำหนดไว้

ข้อมูลที่สำคัญด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ความหนาแน่นเชิงสัมพัทธ์ (ที่ 15 องศาเซลเซียส): 0.9
ติดไฟได้ (ของแข็ง, ก๊าซ): ไม่เกี่ยวข้อง
จุดวาบไฟ [วิธีการ]: >230 องศาเซลเซียส (446 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D-92]
จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดในการติดไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 0.9 ค่าสูงสุด (UEL): 7.0
อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: ไม่ได้กำหนดไว้
จุดเดือด / ช่วง: > 316 องศาเซลเซียส (600 องศาฟาเรนไฮต์)
อุณหภูมิการสลายตัว: ไม่ได้กำหนดไว้
ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1): > 2 ที่ 101 kPa
ความดันไอ: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) ที่ 20 องศาเซลเซียส
อัตราการระเหย (นอร์มอลบิวทิว อะซิเตด (n-butyl acetate) = 1): ไม่ได้กำหนดไว้
ค่าความเป็นกรดเบส (pH): ไม่เกี่ยวข้อง
Log Pow (ค่าสัมประสิทธิ์การแยกชั้นระหว่าง n-ออกทานอล/น้ำ): > 3.5
ค่าการละลายในน้ำ: น้อยมากไม่ต้องนำมาพิจารณา
ความหนืด: 98 cSt (98 mm²/sec) ที่ 40 องศาเซลเซียส | 11.6 cSt (11.6 mm²/sec) ที่ 100 องศาเซลเซียส
คุณสมบัติในการออกซิไดส์: อ่านในส่วน การระบุอันตราย.

ข้อมูลอื่นๆ

จุดเยือกแข็ง: ไม่ได้กำหนดไว้
จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง
จุดไหลได้: -6 องศาเซลเซียส (21 องศาฟาเรนไฮต์)
สารสกัด ดีเอ็มเอสโอ (DMSO) (น้ำมันแร่เท่านั้น), ไอพี 346: < 3 % น้ำหนัก

ส่วน 10

ความคงตัวและความสามารถในการเกิดปฏิกิริยา

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILGARD M330

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 22 เมษายน 2019

หน้า 8 ของ 12

ความคงตัว: สารนี้คงตัวภายใต้การใช้ปกติ

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง: ความร้อนมากเกินไป แหล่งกำเนิดการจุดติดไฟพลังงานสูง

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง: ตัวทำปฏิกิริยาออกซิเดชันรุนแรง

ผลิตภัณฑ์จากการเสื่อมสลายของสารอันตราย: สารนี้ไม่สลายตัวที่อุณหภูมิบรรยากาศ

มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย: ไม่เกิดโพลิเมอไรเซชัน (polymerization) ที่อันตราย

ส่วน 11	ข้อมูลทางพิษวิทยา
----------------	--------------------------

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

<u>ทางที่ได้รับสาร</u>	<u>ข้อสรุป / หมายเหตุ</u>
การสูดดม	
ความเป็นพิษ: No end point data for material	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของการประเมินส่วนประกอบ
การระคายเคือง: No end point data for material	มีความเป็นพิษในระดับที่สามารถละลายได้ สำหรับการทำงานกับสารเคมีในอุณหภูมิปกติ
การรับประทานเข้าไป	
ความเป็นพิษ: No end point data for material	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของการประเมินส่วนประกอบ
ผิวหนัง	
ความเป็นพิษ: No end point data for material	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของการประเมินส่วนประกอบ
การระคายเคือง: No end point data for material	ระคายเคืองต่อผิวหนังไม่รุนแรงจนสามารถละลายได้ ในอุณหภูมิปกติ บนพื้นฐานของการประเมินส่วนประกอบ
ดวงตา	
การระคายเคือง: No end point data for material	อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองตาเล็กน้อย เป็นระยะเวลาสั้น ๆ บนพื้นฐานของการประเมินส่วนประกอบ

ผลต่อสุขภาพอื่น ๆ จากการสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

คาดว่าไม่มีผลต่อสุขภาพจากภาวะหงุดหงิด เรือร้ง ระบบทางเดินหายใจ หรืออาการแพ้ทางผิวหนัง การกลายพันธุ์ เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ก่อให้เกิดมะเร็ง เป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย (จากการสัมผัสครั้งเดียว หรือหลายครั้ง) เป็นพิษต่อระบบหายใจ และผลกระทบอื่น ๆ เนื่องจากประสิทธิภาพของบุคคล

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILGARD M330

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 22 เมษายน 2019

หน้า 9 ของ 12

และข้อมูลการทดลอง

สำหรับตัวผลิตภัณฑ์:

ที่ระดับความเข้มข้นของส่วนประกอบที่มีอยู่ในสูตรนี้ คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดอาการแพ้กับผิวหนัง ซึ่งได้มาจากผลการทดลองกับส่วนประกอบ หรือ ส่วนผสมที่มีสูตรใกล้เคียงกัน

น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ดีเซล : ไม่จัดเป็นสารก่อมะเร็งจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง จากการศึกษาผลกระทบจากการสัมผัสสารซ้ำ ๆ กันในระยะยาว โดยการป้ายสารลงบนผิวหนังของหนูทดลองพบว่าทั้งน้ำมันหล่อลื่นที่ยังไม่ได้ใช้งานและที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว ไม่ก่อให้เกิดมะเร็งในสัตว์ทดลองดังกล่าว

ประกอบด้วย:

น้ำมันพื้นฐานที่ทำให้บริสุทธิ์มาก: ไม่เป็นสารก่อมะเร็งจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง สารตัวอย่างผ่านการทดสอบ IP-346, Modified Ames และ/หรือ screening test อื่นๆ

จากการศึกษาการได้รับสารทางผิวหนังและทางการหายใจแสดงให้เห็นผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อการแทรกซึมของเซลล์ระบบภูมิคุ้มกันแบบไม่จำเพาะในปอด มีการสะสมของน้ำมันและการก่อตัวของ Granuloma เล็กน้อย ไม่ก่อความไวต่อสัตว์ทดลอง Tetrapropenyl phenol (TPP)

ได้รับการทดสอบกับหนู โดยการป้อนสารทางปากเพื่อศึกษาความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ในหนึ่งรุ่นสืบพันธุ์

และหนูที่ได้รับการศึกษาความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ในสองรุ่นสืบพันธุ์ ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาหนึ่งรุ่น

พบว่าน้ำหนักรังไข่ลดลงและเกิดการเปลี่ยนแปลงต่ออวัยวะสืบพันธุ์ในเพศผู้ ส่วนผลจากการศึกษาในสองรุ่นสืบพันธุ์ พบว่ามีวงจรการเป็นสัดที่ยืดออกไป

น้ำหนักรังไข่ลดลง การเร่งการเจริญเติบโตทางเพศลดลง ขนาดครอกและอัตราการเกิดของประชากรลดลง และน้ำหนักของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ลดลง

ค่าความเข้มข้นการจำแนก (classification threshold) สำหรับผลกระทบของการสืบพันธุ์ที่ TPP 1.5% โดยน้ำหนัก ได้มาโดยผู้จัดจำหน่าย

ซึ่งขึ้นอยู่กับค่า NOAEL (15 mg / kg / วัน) จากหนูที่ได้รับการศึกษาสองรุ่นสืบพันธุ์

การศึกษายังได้รับการยืนยันในการสนับสนุนจากการศึกษากับสารอื่น ๆ ที่มี TPP ปนเปื้อนอยู่

IARC Classification:

สารต่อไปนี้ได้ถูกกล่าวถึงในรายการข้างล่าง: ไม่มี

--รายการกฎเกณฑ์ที่ขึ้นได้--

1 = IARC 1

2 = IARC 2A

3 = IARC 2B

ส่วน 12

สารสนเทศเทคนิคในวิชา

ข้อมูลที่ใช้ไว้จัดทําบนพื้นฐานข้อมูลที่มีอยู่ของสารนี้ ส่วนประกอบของสารนี้ และสารใกล้เคียงอื่นๆ

ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

สารเคมี -- คาดว่าไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

การเคลื่อนที่

ส่วนประกอบน้ำมันพื้นฐาน -- สารนี้มีการละลายต่ำและลอยน้ำ คาดว่าจะซึมจากชั้นน้ำไปยังชั้นดิน คาดว่าจะเข้าไปในชั้นน้ำเสียและตะกอนที่เป็นของแข็ง

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILGARD M330

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 22 เมษายน 2019

หน้า 10 ของ 12

ความคงทนและความสามารถในการสลายตัว

การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ:

ส่วนประกอบน้ำมันพื้นฐาน -- คาดว่าย่อยสลายทางชีวภาพได้ตามธรรมชาติ

แนวโน้มในการสะสมทางชีวภาพ

ส่วนประกอบน้ำมันพื้นฐาน -- มีความเป็นไปได้ที่มีการสะสมทางชีวภาพ อย่างไรก็ตาม

ปริมาณความเข้มข้นของสารหรือโอกาสในการสัมผัสสารนี้ต่อสิ่งมีชีวิตทางชีวภาพอาจลดน้อยลงเนื่องจากกระบวนการ **metabolism** หรือคุณสมบัติทางกายภาพของสารนี้

หมายเหตุ: ส่วนประกอบของสารนี้มากกว่าหนึ่งชนิดประกอบด้วยสิ่งปนเปื้อน (branched alkylphenol) ที่มีพิษสูงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ส่วนประกอบที่มีสิ่งปนเปื้อนถูกทดสอบโดยผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ และพบว่าไม่เกินปริมาณขั้นต่ำความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ส่วน 13

ข้อพิจารณาในการทิ้ง

คำแนะนำในการทิ้งนั้นจัดทำขึ้นสำหรับสารแต่ละประเภท การทิ้งสารนั้นต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องฉบับปัจจุบันและลักษณะของสาร ณ เวลาที่ทิ้ง

คำแนะนำในการทิ้ง

ผลิตภัณฑ์นี้ควรเผาในภาชนะปิดที่ได้รับการควบคุมอุณหภูมิที่อุณหภูมิสูงเพื่อป้องกันการเกิดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการจากการเผาไหม้ เพื่อป้องกันสภาพแวดล้อม. ควรกำจัดน้ำมันที่ใช้แล้วที่สถานีที่ได้ยอมรับการออกแบบ. ควรสัมผัสทางผิวหนังให้น้อยที่สุด. อย่าผสมน้ำมันที่ใช้แล้วกับตัวทำละลาย (solvent) น้ำมันเบรค (Brake fluid) สารหล่อเย็น (Coolant) อื่นๆ

คำเตือนบรรจุภัณฑ์เปล่า คำเตือนเกี่ยวกับภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว (ถ้าเกี่ยวข้อง): ภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว อาจมีคราบตกค้างเหลืออยู่ และเป็นอันตรายได้ อย่าพยายามเติมซ้ำ หรือทำความสะอาดภาชนะ โดยไม่มีวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ควรระบายสารออกจากถังเปล่าจนหมดเกลี้ยง

และเก็บไว้ในที่ปลอดภัยจนกว่าจะปรับสภาพหรือกำจัดทิ้งอย่างเหมาะสม ควรให้ผู้รับเหมาที่มีความเชี่ยวชาญหรือได้รับอนุญาตเป็นผู้นำภาชนะเปล่าไปรีไซเคิล ฟื้นฟูสภาพ หรือกำจัดทิ้งตามกฎระเบียบข้อบังคับของรัฐบาล ห้ามอัดความดัน ตัด เชื่อม เชื่อมประสาน บัดกรี เจาะ บด เจียรไน หรือปล่อยให้ภาชนะได้รับความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้าสถิต หรือแหล่งจุดระเบิดอื่นๆ ภาชนะอาจจะระเบิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตได้

ส่วน 14

ข้อมูลการขนส่ง

ทางบก : ไม่ได้ควบคุมสำหรับการขนส่งทางบก

ทางทะเล (IMDG): ไม่ได้ควบคุมสำหรับการขนส่งทางทะเลตาม IMDG-Code

Marine Pollutant: ไม่มี

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILGARD M330

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 22 เมษายน 2019

หน้า 11 ของ 12

ทางอากาศ (IATA): ไม่ได้ควบคุมสำหรับการขนส่งทางอากาศ

ส่วน 15

ข้อมูลกฎเกณฑ์

สารนี้ไม่จัดเป็นวัตถุอันตรายตามกฎหมายของ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.2555

สถานะทางกฎหมายและกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535: ไม่ได้ควบคุม

จดทะเบียนหรือได้รับการยกเว้นจากรายการ หรือ ประกาศในบัญชีสารเคมี (อาจมีสารซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องแจ้งไปยังบัญชีรายการ **TSCA** ของ **EPA** ว่าเป็นสารที่มีการผลิตหรือนำเข้าเพื่อการค้า ก่อนที่จะนำเข้าสู่ประเทศสหรัฐอเมริกา): **AICS, DSL, ENCS, ISHL, KECI, PICCS, TCSI, TSCA**

กรณีพิเศษ:

บัญชีรายการ	สถานะ
IECSC	ถูกควบคุม

ส่วน 16

ข้อมูลอื่นๆ

N/D = ไม่ได้กำหนดไว้, **N/A** = ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อสำคัญของ **H-CODES** ระบุในส่วนที่ **3** ของเอกสารนี้

- H314(1) : สามารถทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง และเกิดความเสียหายที่ดวงตาได้ ; การกัดกร่อนและการระคายเคืองที่ผิวหนัง, Cat 1
- H314(1C): เป็นสาเหตุทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง และทำลายดวงตา; Skin Corr/Irritation, Cat 1C
- H315: เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง; ระคายเคืองผิวหนัง, ประเภทที่ 2
- H316: เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังอย่างอ่อน; ระคายเคืองผิวหนัง, ประเภทที่ 3
- H317: อาจเกิดปฏิกิริยาการแพ้ทางผิวหนัง; ความไวต่อผิวหนัง, ประเภทที่ 1
- H318: เป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายต่อดวงตาอย่างรุนแรง; ดวงตาเสียหาย/ระคายเคืองอย่างรุนแรง, ประเภทที่ 1
- H319(2A): เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองดวงตาอย่างแรง; ทำลายหรือระคายเคืองดวงตา, ประเภทที่ 2A
- H360(1B)(F): อาจจะเป็นอันตรายต่อภาวะเจริญพันธุ์; สารที่มีพิษต่อระบบสืบพันธุ์, ประเภทที่ 1B (ภาวะเจริญพันธุ์)
- H400: เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ; เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง, ประเภทที่ 1

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILGARD M330

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 22 เมษายน 2019

หน้า 12 ของ 12

-
- H401: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ; เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง, ประเภทที่ 2
 - H410: เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำในระยะยาว; เป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งแวดล้อม, ประเภทที่ 1
 - H411: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำในระยะยาว; เป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งแวดล้อม, ประเภทที่ 2
 - H413: อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำในระยะยาว; สภาพแวดล้อมที่เป็นพิษเรื้อรัง, ประเภทที่ 4

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้ มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขดังนี้:

ส่วนประกอบ : ตารางส่วนประกอบ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 08: ตารางคำจำกัดการได้รับสาร ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 12: ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 15: บัญชีรายชื่อสารเคมีในภูมิภาค ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ตามข้อมูลและความคิดเห็นที่ดีที่สุดของ ExxonMobil ณ วันที่จัดทำเอกสาร ท่านสามารถติดต่อ ExxonMobil เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารฉบับนี้เป็นฉบับล่าสุดที่ ExxonMobil มีอยู่หรือไม่ ข้อมูลและคำแนะนำนี้ให้ไว้สำหรับให้ผู้ใช้ได้พิจารณาและตรวจสอบถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ที่จะพิจารณาเห็นชอบว่าข้อมูลนั้นเหมาะสมต่องานที่นำไปใช้หรือไม่ ถ้าผู้ซื้อทำการนำผลิตภัณฑ์ไปบรรจุใหม่ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้เพื่อให้แน่ใจว่ามีข้อมูลด้านสุขภาพ ความปลอดภัยและข้อมูลที่เป็นอื่นๆ อยู่พร้อม และ/หรือบนบรรจุภัณฑ์ควรมีการระบุคำเตือนและวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัยให้แก่ผู้ทำการจัดการหรือผู้ใช้งานสารเคมี ห้ามทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสารนี้โดยเด็ดขาดไม่อนุญาตให้จัดทำเอกสารใหม่หรือถ่ายสำเนาเอกสารนี้ทั้งหมดหรือบางส่วนเว้นแต่ในส่วนเนื้อหาที่กำหนดโดยกฎหมาย คำเรียก "ExxonMobil" นั้นใช้เพื่อความสะดวกและอาจรวมถึงบริษัท ExxonMobil Chemical, Exxon Mobil Corporation หนึ่งหรือหลายบริษัท และบริษัทในเครือที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและอ้อม

DGN: 7041869XTH (1015648)

