

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILUX EP 0  
แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 21 มิถุนายน 2019  
หน้า 1 ของ 11

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### ส่วน 1 ผลิตภัณฑ์และการระบุบริษัท

#### ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: **MOBILUX EP 0**  
รายละเอียดผลิตภัณฑ์: น้ำมันพื้นฐานและสารเติมแต่ง  
รหัสผลิตภัณฑ์: 2015A0208030, 641290  
แนะนำให้ใช้: จาระบี

#### การระบุบริษัท

ผู้จำหน่าย: บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)  
3195/17-29 ถนนพระราม 4, แขวงคลองตัน  
เขตคลองเตย  
กรุงเทพฯ ๑ . 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: NAPHTHENIC ACIDS, ZINC SALTS อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้ได้

ข้อมูลอันตรายอื่น ๆ:

อันตรายทางกายภาพ/ เคมี

ไม่มีอันตรายร้ายแรง

อันตรายต่อสุขภาพ

การฉีดเข้าใต้ผิวหนังด้วยความดันสูงจะทำให้เกิดอันตรายร้ายแรง การสัมผัสหรือสูดดมสารนี้เป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILUX EP 0  
แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 21 มิถุนายน 2019  
หน้า 2 ของ 11

ผิวหนัง หรือระบบทางเดินหายใจ

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม  
ไม่มีอันตรายร้ายแรง

หมายเหตุ: สารนี้ไม่ควรใช้นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1 โดยไม่ได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ จากการศึกษาด้านสุขภาพพบว่าการได้รับสารอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์โดยมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

**ส่วน 3** ส่วนประกอบ/ ข้อมูลส่วนประกอบ

สารนี้จัดเป็นสารผสม (mixture)

สารอันตรายหรือสารเชิงซ้อนที่ต้องการการเปิดเผย

ชื่อ	CAS#	ความเข้มข้น*	GHS Hazard Codes
NAPHTHENIC ACIDS, ZINC SALTS	12001-85-3	0.1 - < 1%	H317, H319(2A), H401, H411
ZINC DIALKYL DITHIOPHOSPHATE	68457-79-4	1 - < 2.5%	H315, H318, H401, H411

\* ความเข้มข้นทั้งหมดจะเป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก เว้นแต่สารนั้นจะเป็นแก๊ส ความเข้มข้นของแก๊สจะเป็นเปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร

**ส่วน 4** มาตรการปฐมพยาบาล

การสูดดม

ภายใต้การใช้งานปกติ ไม่คาดว่าสารนี้เป็นอันตรายหากสูดดมเข้าไป

การสัมผัสทางผิวหนัง

ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำ ถ้าผลิตภัณฑ์นี้ถูกฉีดเข้าไปในหรือใต้ผิวหนัง หรือเข้าส่วนอื่นของร่างกาย ไม่ว่าจะลักษณะหรือขนาดของแผลจะเป็นเท่าไร ต้องให้แพทย์ศัลยกรรมฉุกเฉินประเมินเป็นรายบุคคลทันที แม้ว่าอาการเริ่มต้นจากการฉีดด้วยความดันสูงอาจน้อยหรือไม่มีเลยก็ตาม การรักษาทางศัลยกรรมตั้งแต่แรกภายใน 2-3 ชั่วโมงจะลดความรุนแรงของการบาดเจ็บได้

การสัมผัสดวงตา

ล้างตาทันทีด้วยน้ำ หากเกิดอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์

การรับประทานเข้าไป

คาดว่าไม่เป็นอันตราย ให้ปรึกษาแพทย์ถ้ารู้สึกผิดปกติ

บันทึกสำหรับแพทย์

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILUX EP 0  
แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 21 มิถุนายน 2019  
หน้า 3 ของ 11

ไม่มี

## ส่วน 5 มาตรการการผจญเพลิง

### สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม: ใช้ละอองน้ำ โฟมดับเพลิง ผงเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ สำหรับดับเพลิง

สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้: สายน้ำที่ฉีดเป็นสาย

### การผจญเพลิง

ขั้นตอนการผจญเพลิง: ย้ายคนออกจากพื้นที่ ป้องกันน้ำและของเหลวที่เกิดจากการดับเพลิงไหลลงสู่อ่างน้ำ, ท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำดื่ม พนักงานที่ปฏิบัติงานผจญเพลิงต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามมาตรฐาน ประกอบด้วยเสื้อโค้ทป้องกันเปลวไฟ หมวกนิรภัยที่มีแสงกันน้ำ ถุงมือ รองเท้าบูท กรณีที่เกิดไฟไหม้ในพื้นที่ปิด ให้สวมชุดป้องกันแบบ SCBA ( Self-contained breathing apparatus ) ใช้สเปรย์น้ำเพื่อทำให้พื้นที่ผิวที่โดนไฟเย็นลง และปกป้องบุคคล

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

### คุณสมบัติในการติดไฟ

จุดวาบไฟ [วิธีการ]: >204 องศาเซลเซียส (400 องศาฟาเรนไฮต์) [ประมาณค่าสำหรับน้ำมัน, ASTM D-92 (COC)]

จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดในการติดไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): ไม่ได้กำหนดไว้ ค่าสูงสุด (UEL): ไม่ได้กำหนดไว้

อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: ไม่ได้กำหนดไว้

## ส่วน 6 มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารออกโดยอุบัติเหตุ

### กระบวนการแจ้งเหตุ

ในกรณีที่มีการหกเปื้อนหรือปล่อยออกโดยอุบัติเหตุ ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนด กฎหมายต่าง ๆ ที่บังคับใช้

### มาตรการป้องกัน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่เป็นอันตราย คดูที่ส่วนที่ 5 เรื่องการผจญเพลิง คดูที่ส่วนที่ 3 เรื่องการระบุนอันตราย คดูที่ส่วนที่ 4 เรื่องมาตรการปฐมพยาบาล คดูที่ส่วนที่ 8 สำหรับคำแนะนำเรื่องอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นต่ำ อาจมีความจำเป็นในการใช้มาตรการป้องกันอื่นเพิ่มเติม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์เฉพาะหน้า หรือวิจารณ์จากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในกรณีเหตุฉุกเฉิน

สำหรับผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การป้องกันทางเดินหายใจ การป้องกันทางเดินหายใจถูกจำเป็นให้ใช้ไมกรณีพิเศษเช่น การมีละอองฝอยน้ำมัน อุปกรณ์ป้องกันแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าพร้อมไส้กรอง สำหรับ ฟุน คาร์บอนสารเคมีอินทรีย์

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILUX EP 0

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 21 มิถุนายน 2019

หน้า 4 ของ 11

หรืออุปกรณ์หายใจที่สูดอากาศช่วยเหลือตัวเองได้(SCBA)สามารถถูกใช้ขึ้นกับขนาดของการรั่วไหลและโอกาสระดับของการแต่อกมา  
ถ้าระดับที่แต่อกมาไม่สมบูรณ์หรือมีออกซิเจนไม่พอในบรรยากาศเป็นไปได้หรือถูกคาดหมายได้ SCBA จะถูกแนะนำให้ใช้  
ถุงมือทำงานป้องกันสารไฮโดรคาร์บอนถูกแนะนำให้ใช้ ถุงมือที่ทำจากโพลีไวนิลอะซิเตด(PVA)ไม่กันน้ำและไม่เหมาะสมสำหรับกรณีถูกเงิน  
แนะนำให้ใช้แว่นตากันเคมี ถ้ามีความเป็นไปได้ที่สารจะกระเด็นหรือสัมผัสกับดวงตา สำหรับการหกรั่วไหลเพียงเล็กน้อย  
การสวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ธรรมดาเพียงพอ ถ้าการหกรั่วไหลมีปริมาณมาก แนะนำให้ชุดป้องกันสารเคมีและป้องกันไฟฟ้าสถิตย์แบบทั้งตัว

#### การจัดการสารที่หกเป็น

การรั่วไหลลงสู่พื้นดิน: ตักเอาสารที่รั่วไหลขึ้นมาใส่ในภาชนะที่เหมาะสม นำไป recycle หรือกำจัดทิ้งตามความเหมาะสม

การรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ: หยุดการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง

ล้อมบริเวณที่เกิดการรั่วไหลโดยพื้นที่ด้วยทุ่นลอย (booms) แจ้งเตือนผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

แจ้งเตือนผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

ตักเอาสารที่ลอยอยู่ที่ผิวหน้าขึ้นมา

คำแนะนำสำหรับการรั่วไหลของสารลงสู่แหล่งน้ำและพื้นดินนี้ จัดทำขึ้นจากการจำลองสถานการณ์ของการรั่วไหลที่มีโอกาสเกิดขึ้น

ทั้งนี้สภาพทางภูมิศาสตร์ ลม อุณหภูมิ ทิศทางของคลื่น กระแสน้ำและความเร็วที่แตกต่างกัน ไปนั้นมีผลอย่างมากในการจัดการที่ต่างกันออกไป  
ดังนั้นจึงควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

หมายเหตุ : กฎหมายแต่ละท้องถิ่นอาจจะระบุหรือจำกัดข้อปฏิบัติบางประการ

#### ข้อควรระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางเดินของน้ำ ท่อน้ำเสีย แหล่งน้ำบนดิน หรือแหล่งน้ำใต้ดิน หรือบริเวณที่อับอากาศ

## ส่วน 7

### การจัดการและการเก็บรักษา

#### การจัดการ

ทำการป้องกันการหกเป็นและรั่วซึมเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายสิ้นหกล้ม

การเก็บสะสมไฟฟ้าสถิตย์: สารนี้ไม่เป็นสารสะสมไฟฟ้าสถิตย์

#### การเก็บรักษา

อย่าเก็บในภาชนะเปิดหรือไม่ติดฉลาก

## ส่วน 8

### การควบคุมการได้รับสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILUX EP 0

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 21 มิถุนายน 2019

หน้า 5 ของ 11

---

หมายเหตุ: ข้อจำกัด/มาตรฐานได้แสดงไว้เป็นแนวทางเท่านั้น ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## การควบคุมทางวิศวกรรม

ระดับการป้องกันและวิธีการควบคุมที่จำเป็นนั้นแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ ที่มีโอกาสได้รับสาร

มาตรการควบคุมที่นำมาพิจารณา :

ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ เมื่อใช้ตามปกติและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ

## การป้องกันส่วนบุคคล

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลนั้นแตกต่างกันไปตามลักษณะการสัมผัสสารที่เป็นไปได้ เช่น การใช้งาน วิธีจัดการสาร ความเข้มข้นและการระบายอากาศ ข้อมูลในการเลือกอุปกรณ์เพื่อใช้กับสารนี้ได้ระบุไว้ด้านล่าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะการใช้ตามปกติ

### การป้องกันการหายใจ:

ถ้าระบบการควบคุมทางวิศวกรรมไม่สามารถรักษาระดับของสิ่งปนเปื้อนในอากาศที่เพียงพอต่อการป้องกันสุขภาพของพนักงานได้ อาจจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับอนุญาต การเลือก

การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจต้องทำตามข้อกำหนดของกฎหมาย

สำหรับประเภทอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่พิจารณาใช้กับสารนี้ได้แก่ :

ไม่ต้องป้องกัน เมื่อใช้ตามปกติและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ

ใช้อุปกรณ์ถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมเพื่อรักษาระดับปริมาณสารให้ต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้

ในกรณีที่มีความเข้มข้นของสารในอากาศมีค่าสูง ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิด "ชุดส่งผ่านอากาศ"

และปรับให้มีความดันภายในหน้ากากสูงกว่าภายนอก

ชุดส่งผ่านอากาศพร้อมด้วยถังอากาศสำรองอาจมีความจำเป็นในสถานการณ์ที่ระดับของออกซิเจนต่ำกว่ามาตรฐาน อุปกรณ์การเดินแก๊ส/ไอไม่ทำงาน หรือความเข้มข้นของสารในบรรยากาศมีค่าสูงเกินกว่าระดับความสามารถในการป้องกันของหน้ากากกรองอากาศ

การป้องกันมือ: ข้อมูลเฉพาะของถุงมือที่ได้ให้ไว้จะจัดทำขึ้นตามเอกสารตีพิมพ์และข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ

สภาพการทำงานจะมีผลต่อความคงทนของถุงมือเป็นอย่างมาก

ให้สอบถามข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือเพื่อขอคำแนะนำสำหรับประเภทของถุงมือที่เหมาะสมและอายุการใช้งานกับงานที่ท่านใช้งาน

ให้ตรวจสอบและเปลี่ยนถุงมือที่ขาดหรือเสียหาย ประเภทของถุงมือที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีนั้นรวมถึง :

ไม่ต้องป้องกัน เมื่อใช้ตามปกติและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ ถุงมือยาง Nitrile, ถุงมือยาง Viton

การป้องกันดวงตา: ถ้าต้องสัมผัสกับสาร ควรสวมแว่นตานิรภัยที่มีแผ่นกันด้านข้าง

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: ข้อมูลเฉพาะของเสื้อผ้าที่ได้ให้ไว้จะจัดทำตามเอกสารตีพิมพ์และข้อมูลจากผู้ผลิต

ประเภทของเสื้อผ้าที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีนั้นรวมถึง:

ไม่ต้องมีการป้องกันผิวหนังเมื่อใช้ตามปกติ ควรป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังตามวิธีสุขปฏิบัติที่ดีในงานอุตสาหกรรม

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILUX EP 0

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 21 มิถุนายน 2019

หน้า 6 ของ 11

มาตรการสุขอนามัยเฉพาะ: ให้หมั่นตรวจสอบข้อปฏิบัติเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี เช่น การล้างมือหลังจากสัมผัสสารเคมี และก่อนรับประทานอาหาร คีมน้ำ และ/หรือ สูบบุหรี่ ชักล้างชุดทำงานและอุปกรณ์ป้องกันเพื่อกำจัดสารปนเปื้อน กำจัดเสื้อผ้าที่มีการปนเปื้อนและรองเท้าที่ไม่สามารถทำความสะอาดได้ จัดเก็บสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

## การควบคุมทางสิ่งแวดล้อม

สอดคล้องกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมสามารถใช้งานได้ การจำกัด การปล่อยสู่อากาศ น้ำและดิน ในการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อมโดยการใช้มาตรการการควบคุมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือ จำกัด การปล่อยออก

## ส่วน 9

### คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

บันทึก: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีถูกให้ไว้สำหรับการพิจารณาไว้เพียงความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม อาจจะไม่แสดงทั้งหมดในข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ ปริมาณผู้จัดจำหน่ายสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

#### ข้อมูลทั่วไป

สถานะทางกายภาพ: ของแข็ง  
รูปแบบ: กิ่งของเหลว  
สี: สีน้ำตาล  
กลิ่น: มีกลิ่นเฉพาะตัว  
ระดับของการได้รับกลิ่น: ไม่ได้กำหนดไว้

#### ข้อมูลที่สำคัญด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ความหนาแน่นเชิงสัมพัทธ์ (ที่ 15 องศาเซลเซียส): 0.917  
ติดไฟได้ (ของแข็ง, ก๊าซ): ไม่เกี่ยวข้อง  
จุดวาบไฟ [วิธีการ]: >204 องศาเซลเซียส (400 องศาฟาเรนไฮต์) [ประมาณค่าสำหรับน้ำมัน, ASTM D-92 (COC)]  
จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดในการติดไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): ไม่ได้กำหนดไว้ ค่าสูงสุด (UEL): ไม่ได้กำหนดไว้  
อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: ไม่ได้กำหนดไว้  
จุดเดือด / ช่วง: > 316 องศาเซลเซียส (600 องศาฟาเรนไฮต์)  
อุณหภูมิการสลายตัว: ไม่ได้กำหนดไว้  
ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1): ไม่ได้กำหนดไว้  
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: 150 cSt (150 mm<sup>2</sup>/sec) ที่ 40 องศาเซลเซียส  
คุณสมบัติในการออกซิไดส์: อ่อนในส่วน การระบุนั้นคราย.

#### ข้อมูลอื่นๆ

จุดเยือกแข็ง: ไม่ได้กำหนดไว้  
จุดหลอมเหลว: ไม่ได้กำหนดไว้

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILUX EP 0  
 แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 21 มิถุนายน 2019  
 หน้า 7 ของ 11

สารสกัด ดีเอ็มเอสโอ (DMSO) (น้ำมันแร่เท่านั้น) , ไอพี 346: < 3 % น้ำหนัก

หมายเหตุ: คุณสมบัติทางกายภาพของคุณสมบัติข้างต้นเป็นคุณสมบัติของน้ำมันที่เป็นส่วนประกอบอยู่ในสารนี้

**ส่วน 10** ความคงตัวและความสามารถในการเกิดปฏิกิริยา

ความคงตัว: สารนี้คงตัวภายใต้การใช้ปกติ

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง: ความร้อนมากเกินไป แหล่งกำเนิดการจุดติดไฟพลังงานสูง

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง: ตัวทำปฏิกิริยาออกซิเดชันรุนแรง

ผลิตภัณฑ์จากการเสื่อมสลายของสารอันตราย: สารนี้ไม่สลายตัวที่อุณหภูมิบรรยากาศ

มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย: ไม่เกิดโพรเมอไรเซชัน (polymerization) ที่อันตราย

**ส่วน 11** ข้อมูลทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ทางที่ได้รับสาร	ข้อสรุป / หมายเหตุ
การสูดดม	
ความเป็นพิษ: No end point data for material	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของการประเมินส่วนประกอบ
การระคายเคือง: No end point data for material	มีความเป็นพิษในระดับที่สามารถละลายได้ สำหรับการดำเนินงานกับสารเคมีในอุณหภูมิปกติ
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	

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILUX EP 0  
 แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 21 มิถุนายน 2019  
 หน้า 8 ของ 11

การระคายเคือง: No end point data for material	อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองตาเล็กน้อย เป็นระยะเวลาดสั้น ๆ บนพื้นฐานของการประเมินส่วนประกอบ
---	--

ผลต่อสุขภาพอื่นจากการสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

คาดว่าไม่มีผลต่อสุขภาพจากภาวะถึงเรือรั้ง เรือรั้ง ระบบทางเดินหายใจ หรืออาการแพ้ทางผิวหนัง การกลายพันธุ์ เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ก่อให้เกิดมะเร็ง เป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย (จากการสัมผัสครั้งเดียว หรือหลายครั้ง) เป็นพิษต่อระบบหายใจ และผลกระทบอื่นๆ เนื่องจากประสิทธิภาพของบุคคล และข้อมูลการทดลอง

สำหรับตัวผลิตภัณฑ์:

ที่ระดับความเข้มข้นของส่วนประกอบที่มีอยู่ในสูตรนี้ คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดอาการแพ้กับผิวหนัง ซึ่งได้มาจากผลการทดลองกับส่วนประกอบ หรือ ส่วนผสมที่มีสูตรใกล้เคียงกัน

ประกอบด้วย:

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

จากการศึกษาการได้รับสารทางผิวหนังและทางการหายใจแสดงให้เห็นผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อการแทรกซึมของเซลล์ระบบภูมิคุ้มกันแบบไม่จำเพาะในปอด มีการสะสมของน้ำมันและการก่อตัวของ Granuloma เล็กน้อย ไม่ก่อความไวต่อสัตว์ทดลอง

### IARC Classification:

สารต่อไปนี้ได้ถูกกล่าวถึงในรายการข้างล่าง: ไม่มี

--รายการกฎเกณฑ์ที่ค้นได้--

1 = IARC 1

2 = IARC 2A

3 = IARC 2B

ส่วน 12	สารสนเทศนิเวศวิทยา
---------	--------------------

ข้อมูลที่ใช้ไว้จัดทํานบนพื้นฐานข้อมูลที่มีอยู่ของสารนี้ ส่วนประกอบของสารนี้ และสารใกล้เคียงอื่นๆ

ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

สารเคมี -- คาดว่าไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

การเคลื่อนที่

ส่วนประกอบน้ำมันพื้นฐาน -- สารนี้มีการละลายและลอยน้ำ คาดว่าจะซึมจากชั้นน้ำไปยังชั้นดิน คาดว่าจะเข้าไปในชั้นน้ำเสียและตะกอนที่เป็นของแข็ง

ความคงทนและความสามารถในการสลายตัว

การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ:

ส่วนประกอบน้ำมันพื้นฐาน -- คาดว่าย่อยสลายทางชีวภาพได้ตามธรรมชาติ



ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILUX EP 0

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 21 มิถุนายน 2019

หน้า 9 ของ 11

แนวโน้มในการสะสมทางชีวภาพ

ส่วนประกอบน้ำมันพื้นฐาน -- มีความเป็นไปได้ที่มีการสะสมทางชีวภาพ อย่างไรก็ตาม ปริมาณความเข้มข้นของสารหรือโอกาสในการสัมผัสสารนี้ต่อสิ่งมีชีวิตทางชีวภาพอาจลดน้อยลงเนื่องจากกระบวนการ **metabolism** หรือคุณสมบัติทางกายภาพของสารนี้

## ส่วน 13

### ข้อพิจารณาในการทิ้ง

คำแนะนำในการทิ้งนั้นจัดทำขึ้นสำหรับสารแต่ละประเภท การทิ้งสารนั้นต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องฉบับปัจจุบันและลักษณะของสาร ณ เวลาที่ทิ้ง

คำแนะนำในการทิ้ง

ผลิตภัณฑ์นี้ควรเผาในภาชนะปิดที่ได้รับการควบคุมอุณหภูมิที่อุณหภูมิสูงเพื่อป้องกันการเกิดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการจากการเผาไหม้

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

ทางอากาศ (IATA): ไม่ได้ควบคุมสำหรับการขนส่งทางอากาศ

## ส่วน 15

### ข้อมูลกฎเกณฑ์

สารนี้ไม่จัดเป็นวัตถุอันตรายตามกฎหมายของ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.2555

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILUX EP 0  
แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 21 มิถุนายน 2019  
หน้า 10 ของ 11

สถานะทางกฎหมายและกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535: ไม่ได้ควบคุม

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

## ส่วน 16

### ข้อมูลอื่นๆ

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

ข้อสำคัญของ **H-CODES** ระบุในส่วนที่ 3 ของเอกสารนี้

- H315: เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง; ระคายเคืองผิวหนัง, ประเภทที่ 2
- H317: อาจเกิดปฏิกิริยาการแพ้ทางผิวหนัง; ความไวต่อผิวหนัง, ประเภทที่ 1
- H318: เป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายต่อดวงตาอย่างรุนแรง; ความเสียหาย/ระคายเคืองอย่างรุนแรง, ประเภทที่ 1
- H319(2A): เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองดวงตาอย่างแรง; ทำลายหรือระคายเคืองดวงตา, ประเภทที่ 2A
- H401: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ; เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง, ประเภทที่ 2
- H411: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำในระยะยาว; เป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งแวดล้อม, ประเภทที่ 2

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้ มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขดังนี้:

- ส่วนที่ 11: ผลกระทบอื่น ๆ ต่อสุขภาพ ได้เพิ่มเติมข้อมูล.
- ส่วนที่ 12: ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.
- ส่วนที่ 16 : H Code Key ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.
- ส่วนประกอบ : ตารางส่วนประกอบ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.
- ส่วน 2 : คำชี้แจง GHS Sensitizer ได้เพิ่มเติมข้อมูล.
- ส่วนที่ 15: บัญชีรายชื่อสารเคมีในภูมิภาค ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ตามข้อมูลและความคิดเห็นที่ดีที่สุดของ ExxonMobil ณ วันที่จัดทำเอกสาร ท่านสามารถติดต่อ ExxonMobil เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารฉบับนี้เป็นฉบับล่าสุดที่ ExxonMobil มีอยู่หรือไม่ ข้อมูลและคำแนะนำนี้ไว้สำหรับให้ผู้ใช้ได้พิจารณาและตรวจสอบ  
ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ที่จะพิจารณาเห็นชอบว่าข้อมูลนั้นเหมาะสมต่องานที่นำไปใช้หรือไม่ ถ้าผู้ซื้อทำการนำผลิตภัณฑ์ไปบรรจุใหม่  
ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้เพื่อให้แน่ใจว่ามีข้อมูลด้านสุขภาพ ความปลอดภัยและข้อมูลที่จำเป็นอื่นๆ อยู่พร้อม และ/หรือบนบรรจุภัณฑ์  
ควรมีการระบุค่าเตือนและวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัยให้แก่ผู้จัดการหรือผู้ใช้งานสารเคมี ห้ามทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสารนี้โดยเด็ดขาด

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBILUX EP 0

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 21 มิถุนายน 2019

หน้า 11 ของ 11

---

ไม่อนุญาตให้จัดทำเอกสารใหม่หรือถ่ายสำเนาเอกสารนี้ทั้งหมดหรือบางส่วนเว้นแต่ในส่วนเนื้อหาที่กำหนดโดยกฎหมาย คำเรียก "ExxonMobil"

นั้นใช้เพื่อความสะดวกและอาจรวมถึงบริษัท ExxonMobil Chemical, Exxon Mobil Corporation หนึ่งหรือหลายบริษัท

และบริษัทในเครือที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและอ้อม

-----  
-----  
DGN: 7061934XTH (1027386)  
-----  
-----