

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 1 ของ 15

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วน 1

ผลิตภัณฑ์และการระบุบริษัท

ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: **EXXSOL™ HEXANE FLUID**

รายละเอียดผลิตภัณฑ์: ไฮโดรคาร์บอนที่กำจัดอะโรมาติกออก (Dearomatized Hydrocarbons)

แนะนำให้ใช้: ตัวทำละลายในปฏิกิริยา, ตัวทำละลาย

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

เบอร์โทรติดต่อทั่วไป

+662 120 8609 / 1800 010 152 (เบอร์โทรฟรี)

ส่วน 2

การระบุอันตราย

สารนี้เป็นสารอันตรายตามแนวทางการกำกับดูแล (ดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ((M)SDS) ส่วนที่ 15)

การจัดประเภท:

ของเหลวไวไฟ: ประเภทที่ 2.

ระคายเคืองผิวหนัง : ประเภทที่ 2 เป็นพิษต่อระบบเจริญพันธุ์ (ภาวะเจริญพันธุ์) : ประเภทที่ 2 เป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง (ระบบประสาท

ส่วนกลาง) : ประเภทที่ 3 เป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง (การรับซ้ๆ) : ประเภทที่ 2 เป็นพิษจากการสูดดม : ประเภทที่ 1

เป็นพิษทางน้ำอย่างเฉียบพลัน : ประเภทที่ 2 เป็นพิษทางน้ำอย่างเรื้อรัง : ประเภทที่ 2

องค์ประกอบหลัก:

รูปสัญลักษณ์:

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 2 ของ 15



คำสัญญาณ (Signal Word): อันตราย

คำชี้แจงถึงอันตราย

H225: ไอและของเหลวไวไฟมาก

H304: อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนเข้าไปหรือเข้าสู่ร่างกายทางระบบหายใจ H315: เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองทางผิวหนัง H336: อาจทำให้ง่วงนอนหรือเวียนหัว H361: คาดว่าจะเป็นอันตรายต่อภาวะเจริญพันธุ์ H373: อาจจะเป็นอันตรายต่ออวัยวะต่างๆ โดยการสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยๆ ระบบประสาทรอบนอก

H411: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำในระยะยาว

คำชี้แจงถึงข้อควรระวัง

- P201: ควรศึกษาคำแนะนำพิเศษก่อนการใช้งาน P202: ห้ามปฏิบัติการใดๆจนกว่าจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัยก่อน P210: เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ พื้นผิวที่ร้อน -- ห้ามสูบบุหรี่ P233: ปิดฝาภาชนะให้แน่น P240: ให้ต่อสายดินที่ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์การรับ P241: ใช้ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ และระบบไฟ ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด P242: ใช้อุปกรณ์ที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟเท่านั้น P243: มีมาตรการการป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ P260: ห้ามสูดดมละออง ไอ P264: ล้างผิวหนังให้ทั่วหลังการปฏิบัติการ P271: ใช้เฉพาะนอกอาคารหรือพื้นที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี P273: หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม P280: สวมใส่ถุงมือป้องกัน ชุดป้องกัน อุปกรณ์ป้องกันตา และอุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
- P301 + P310: หากกลืนกิน: ให้นำตัวส่งโรงพยาบาลหรือพบแพทย์ทันที P302 + P352: หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำมากๆ P303 + P361 + P353: หากสัมผัสผิวหนัง: ให้เปลี่ยนชุดที่เปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำหรือโดยใช้ฝักบัว P304 + P340: หากสูดดม: ให้นำบุคคลออกสู่อากาศบริสุทธิ์ และอยู่ในที่ที่หายใจสะดวก P308 + P313: หากสัมผัสหรือมีส่วนเกี่ยวข้อง: ให้พบแพทย์ หรือเข้ารับการรักษาพยาบาล P312: ถ้ารู้สึกผิดปกติให้นำตัวส่งโรงพยาบาลหรือพบแพทย์ P331: ห้ามทำให้อาเจียน P332 + P313: หากระคายเคืองผิวหนัง: ให้พบแพทย์ หรือเข้ารับการรักษาพยาบาล P362 + P364: ให้เปลี่ยนชุดที่เปื้อนออก และทำการล้าง ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ P370 + P378: ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้: ใช้ละอองน้ำ โฟม สารเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการดับเพลิง P391: เก็บรวบรวมส่วนที่หกเลอะเทอะ
- P403 + P235: จัดเก็บในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี เก็บไว้ในที่เย็น P405: จัดเก็บให้มิดชิด

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 3 ของ 15

P501: กำจัดสารและบรรจุภัณฑ์ให้ถูกต้องตามระเบียบข้อกำหนด

ประกอบด้วย: NAPHTHA (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT

ข้อมูลอันตรายอื่น ๆ:

อันตรายทางกายภาพ/ เคมี

สารนี้สามารถสะสมไฟฟ้าสถิตย์ซึ่งอาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟได้ สารนี้สามารถก่อให้เกิดไอระเหยซึ่งจะก่อตัวเป็นของผสมที่มีความไวไฟ และหากมีประกายไฟเกิดขึ้น จะทำให้ไอระเหยที่สะสมอยู่เกิดลุกติดไฟและ/หรือเกิดการระเบิดได้

อันตรายต่อสุขภาพ

การได้รับ n-เฮกเซนมากเกินไปอาจมีผลต่อระบบประสาทส่วนปลาย เป็นผลให้แขนขาอ่อนแรงหรือหมดความรู้สึก อาจระคายเคืองต่อดวงตา จมูก คอ และปอด อาจไปกดระบบประสาทส่วนกลาง

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีอันตรายเพิ่มเติม

หมายเหตุ: สารนี้ไม่ควรใช้นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1 โดยไม่ได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ จากการศึกษาด้านสุขภาพพบว่า การได้รับสารอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์โดยมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล

ส่วน 3	ส่วนประกอบ/ ข้อมูลส่วนประกอบ
---------------	-------------------------------------

สารนี้จัดเป็นสารประกอบเชิงซ้อน

สารอันตรายหรือสารเชิงซ้อนที่ต้องการการเปิดเผย

ชื่อ	CAS#	ความเข้มข้น*	GHS Hazard Codes
NAPHTHA (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT	64742-49-0	100 %	H225, H304, H336, H361(F), H315, H373, H401, H411

องค์ประกอบอันตรายในสารเชิงซ้อนที่ต้องการการเปิดเผย

ชื่อ	CAS#	ความเข้มข้น*	GHS Hazard Codes
ไซโคลเฮกเซน (CYCLOHEXANE)	110-82-7	1.0 - 3.0%	H225, H304, H336, H315, H400(M factor 1), H410(M factor 1)
เฮกเซน (สารผสมของไอโซเมอร์)	EXCL. N-HEXANE	30.0 - 55.0%	H225, H304, H336, H315, H401, H411
นอร์มอลเฮกเซน (N-Hexane)	110-54-3	44.0 - 70.0%	H225, H304, H336, H361(F), H315, H373,

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 4 ของ 15

			H401, H411
--	--	--	------------

* ความเข้มข้นทั้งหมดจะเป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก เว้นแต่สารนั้นจะเป็นแก๊ส ความเข้มข้นของแก๊สจะเป็นเปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร ค่าความเข้มข้นอาจแปรผันได้

ส่วน 4 มาตรการปฐมพยาบาล

การสูดดม

ให้นำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ สำหรับท่านที่เป็นผู้เข้าทำการช่วยเหลือให้ป้องกันตัวเองจากการได้รับสาร โดยการสวมหน้ากากชนิดที่เหมาะสม และถ้าระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ วิงเวียน อาเจียน หรือหมดสติ ให้พบแพทย์โดยด่วน ถ้าหยุดหายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือทำการผายปอดแบบปากต่อปาก

การสัมผัสทางผิวหนัง

ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำ ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและนำไปซักให้สะอาดก่อนนำกลับมาสวมใส่อีกครั้ง

การสัมผัสดวงตา

ล้างตาทันทีด้วยน้ำ หากเกิดอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์

การรับประทานเข้าไป

พบแพทย์ด่วน ห้ามทำให้อาเจียน

บันทึกสำหรับแพทย์

ถ้ากินเข้าไป สารนี้อาจถูกดูดเข้าสู่ปอดและทำให้เกิดปอดอักเสบได้ ให้ทำการรักษาอย่างเหมาะสม สารไฮโดรคาร์บอนเบา หรือองค์ประกอบชนิดนี้ อาจเกี่ยวข้องกับระบบการทำงานของหัวใจ (cardiac sensitization) หากได้รับสารนี้ในปริมาณมาก (เกินกว่าปริมาณขั้นต่ำที่กำหนดของ OEL) หรือมีความเครียดหรือมีสารกระตุ้นการทำงานของหัวใจ เช่น อะดรีนาลีน ร่วมอยู่ด้วย ควรหลีกเลี่ยงการใช้สารประเภทดังกล่าว

สภาพร่างกายในทางการแพทย์ซึ่งอาจเลวร้ายลงเมื่อได้รับสาร ได้แก่

มีเฮกเซนเป็นองค์ประกอบ - ผู้ซึ่งมีโรคเกี่ยวกับระบบประสาทควรหลีกเลี่ยงการได้รับสาร

ส่วน 5 มาตรการการผจญเพลิง

สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม: ไขมัน สารเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อดับไฟ

สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้: สายน้ำที่ฉีดเป็นสาย

การผจญเพลิง

ขั้นตอนการผจญเพลิง: ย้ายคนออกจากพื้นที่ ถ้าสารที่รั่วหรือหกเปื้อนยังไม่ลุกติดไฟ ให้ใช้น้ำพ่นเป็นละอองฝอยเพื่อทำให้ไอสารเบาบางลงและปกป้องคนที่เข้าทำการอุดรอยรั่ว ป้องกันน้ำและของเหลวที่เกิดจากการดับเพลิงไหลลงสู่แม่น้ำ, ท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำดื่ม พนักงานที่ปฏิบัติงานผจญเพลิงต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามมาตรฐาน ประกอบด้วยเสื้อโค้ทป้องกันเปลวไฟ หมวกนิรภัยที่มีแสงกันหน้า ถุงมือ รองเท้าบูท ครีมนิรภัยไฟไหม้ในพื้นที่ปิด ให้สวมชุดป้องกันแบบ SCBA (Self-contained breathing apparatus) ใช้สเปรย์น้ำเพื่อทำให้พื้นที่ควันไฟเย็นลง และปกป้องบุคคล

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 5 ของ 15

การเกิดไฟแบบไม่ปกติ: มีความไวไฟมาก ไอระเหยของสารมีความไวไฟและหนักกว่าอากาศ อาจเคลื่อนที่ไปตามพื้นและไปถึงยังแหล่งที่มีประกายไฟ ทำให้เกิดไฟย้อนกลับไปยังแหล่งต้นกำเนิดได้ สารอันตราย นักผจญเพลิงควรรู้อุปกรณ์ป้องกันตามที่ระบุในส่วนที่ 8

สารอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ผลิตภัณฑ์: ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์, ออกไซด์ของคาร์บอน, ควัน, ไอสารเคมี

คุณสมบัติในการติดไฟ

จุดวาบไฟ [วิธีการ]: <-18 องศาเซลเซียส (0 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D-56]

จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดในการติดไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 1.2 ค่าสูงสุด (UEL): 8.3

อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: 280 องศาเซลเซียส (536 องศาฟาเรนไฮต์)

ส่วน 6

มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารออกโดยอุบัติเหตุ

กระบวนการแจ้งเหตุ

ในกรณีที่มีการหกเปื้อนหรือปล่อยออกโดยอุบัติเหตุ ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนด กฎหมายต่าง ๆ ที่บังคับใช้

มาตรการป้องกัน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่เปื้อน เดือนผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงให้ทราบเกี่ยวกับอันตรายจากความเป็นพิษหรือความไวไฟของสาร ทำการอพยพคนออกไปยังที่ปลอดภัยถ้ามีความจำเป็น ดูที่ส่วนที่ 5 เรื่องการผจญเพลิง ดูส่วนที่ 3 เรื่องการระบุนอันตราย ดูที่ส่วนที่ 4 เรื่องมาตรการปฐมพยาบาล ดูที่ส่วนที่ 8 สำหรับคำแนะนำเรื่องอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นต่ำ อาจมีความจำเป็นในการใช้มาตรการป้องกันอื่นเพิ่มเติม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์เฉพาะหน้า หรือวิจารณ์ของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในกรณีเหตุฉุกเฉิน

สำหรับผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การป้องกันระบบทางเดินหายใจ อุปกรณ์ป้องกันทางหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าพร้อมกับใส่กรองสำหรับแก๊สไอระเหยของสารอินทรีย์หรือไฮโดรเจนซัลไฟด์ สามารถใช้เครื่องช่วยหายใจได้ด้วยตัวเอง (SCBA) ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการรั่วไหลและระดับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถประเมินความรุนแรงของความเสี่ยงได้ หรืออาจเกิดสภาวะการขาดออกซิเจนในอากาศแนะนำให้ใช้เครื่องช่วยหายใจได้ด้วยตัวเอง (SCBA) แนะนำให้ใช้ถุงมือทำงานที่ทนต่อสารอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน ถุงมือที่ทำด้วยโพลีวินิลอะซิเตด(PVA) นั้นไม่กันน้ำและไม่เหมาะสมในการใช้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน แนะนำให้ใช้แว่นตากันเคมี ถ้ามีความเป็นไปได้ที่สารจะกระเด็นหรือสัมผัสกับดวงตา สำหรับการหกรั่วไหลเพียงเล็กน้อย การสวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ธรรมดาเพียงพอ ถ้าการหกรั่วไหลมีปริมาณมาก แนะนำให้ชุดป้องกันสารเคมีและป้องกันไฟฟ้าสถิตย์แบบทั้งตัว

การจัดการสารที่หกเปื้อน

การรั่วไหลลงสู่พื้นดิน: กำจัดแหล่งก่อไฟทั้งหมด (ห้ามสูบบุหรี่, ทำให้เกิดประกายไฟหรือเปลวไฟใด ๆ ในบริเวณใกล้เคียง) หยุดการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง เครื่องมือที่ใช้งานกับผลิตภัณฑ์นี้ต้องมีการต่อสายดิน ห้ามจับหรือเดินผ่านไปบนสารที่หกเปื้อน ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางเดินของน้ำ ท่อน้ำเสีย แหล่งน้ำบนดิน หรือแหล่งน้ำใต้ดิน หรือบริเวณที่อบอากาศ อาจใช้โฟมระงับไอเพื่อลดไอหมอกที่เกิดขึ้น ใช้เครื่องมือสะอาดที่ไม่ก่อประกายไฟในการดูดซับสาร สารที่หกเปื้อนปริมาณมาก : สเปรย์น้ำอาจช่วยลดไอระเหย แต่อาจไม่สามารถป้องกันการติดไฟในบริเวณพื้นที่ปิดได้

การรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ: กำจัดแหล่งก่อไฟทั้งหมด (ห้ามสูบบุหรี่, ทำให้เกิดประกายไฟหรือเปลวไฟใด ๆ ในบริเวณใกล้เคียง) หยุดการรั่วไหลถ้า

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 6 ของ 15

สามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง ห้ามกันบริเวณที่หกเปื้อน แจ้งผู้อยู่อาศัยและเรือที่อยู่ในทิศใต้ลมให้ทราบถึงภัยอันตรายจากไฟและระเบิดที่อาจเกิดขึ้น และเตือนให้เขาอยู่บนอกทิศทางนั้น ปล่อยให้ของเหลวระเหยจากผิวหน้า ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญก่อนใช้สารดูดซับสารเคมี

คำแนะนำสำหรับการรั่วไหลของสารลงสู่แหล่งน้ำและพื้นดินนี้ จัดทำขึ้นจากการจำลองสถานการณ์ของการรั่วไหลที่มีโอกาสเกิดขึ้น ทั้งนี้สภาพทางภูมิศาสตร์ ลม อุณหภูมิ ทิศทางของคลื่น กระแสน้ำและความเร็วที่แตกต่างกันไปนั้นมีผลอย่างมากในการจัดการที่ต่างกันไป ดังนั้นจึงควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

หมายเหตุ : กฎหมายแต่ละท้องถิ่นอาจระบุหรือจำกัดข้อปฏิบัติบางประการ

ข้อควรระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

สารที่หกเปื้อนปริมาณมาก : สร้างทำนบกั้นของเหลวที่หกเปื้อนไกลออกจากบริเวณที่หกเพื่อนำกลับและกำจัดทิ้ง ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางเดินของน้ำ ท่อน้ำเสีย แหล่งน้ำบาดิน หรือแหล่งน้ำใต้ดิน หรือบริเวณที่อบอุ่นอากาศ

ส่วน 7

การจัดการและการเก็บรักษา

การจัดการ

หลีกเลี่ยงการสัมผัสใด ๆ กับสาร ป้องกันไม่ให้อยู่ใกล้แหล่งที่ก่อให้เกิดการติดไฟ ตัวอย่างเช่น ใช้เครื่องมือที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟและเป็นชนิดกันการระเบิด explosion-proof การให้ความร้อนหรือการบั่นทอนสารอาจทำให้เกิดไอหมอกหรือไอของสารที่มีพิษหรือทำให้ระคายเคือง ให้ใช้งานเฉพาะเมื่อมีการถ่ายเทอากาศที่เพียงพอ ทำการป้องกันการหกเปื้อนและรั่วซึมเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายลื่นหกล้ม สารนี้สามารถสะสมประจุไฟฟ้าซึ่งอาจทำให้เกิดประกายไฟ (แหล่งติดไฟ) 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)

อุณหภูมิในการบรรจุ/การถ่ายเทของออก: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

อุณหภูมิในการขนส่ง: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

ความดันในการขนส่ง: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

การเก็บสะสมไฟฟ้าสถิตย์: สารนี้เป็นสารสะสมไฟฟ้าสถิตย์ โดยปกติในสภาวะของเหลวจะไม่นำไฟฟ้าหรือสะสมประจุไฟฟ้าถ้าการนำไฟฟ้าต่ำกว่า 100 pS/m (100x10E-12 Siemens per meter) และจะเป็นสารกึ่งตัวนำถ้าการนำไฟฟ้าต่ำกว่า 10,000 pS/m ของเหลวนั้นไม่ว่าจะมีสภาพไม่นำไฟฟ้าหรือในสภาพสารกึ่งตัวนำจะมีข้อควรระวังที่เหมือนกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการนำไฟฟ้า ตัวอย่างเช่น อุณหภูมิของเหลว ลักษณะของการปนเปื้อน ความต้านทานการเกิดประจุไฟฟ้าของสารเพิ่มคุณภาพ และการกรอง สามารถมีผลต่อการนำไฟฟ้าของของเหลวทั้งสิ้น

การเก็บรักษา

น้ำที่ใช้ในการดับเพลิงจะต้องมีเพียงพอ และแนะนำให้มระบบฉีดน้ำแบบ fixed sprinkler/deluge system ประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์สะสม และสายตัวได้ ปิดฝาภาชนะเมื่อไม่ใช้งาน เคลื่อนย้ายภาชนะด้วยความระมัดระวัง เปิดฝาภาชนะช้า ๆ

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 7 ของ 15

เพื่อควบคุมแรงดันที่อาจปล่อยออกมา เก็บในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก ควรเก็บสารภายนอกหรือบริเวณที่แยกออกไป ภาชนะเก็บสารควรมีการต่อสายดินและยึดรั้วให้มั่นคง ถังเก็บสาร ภาชนะและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ถ่ายเทจะต้องทำการต่อสายดิน ยึดรั้วให้มั่นคง เพื่อป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิตย์

อุณหภูมิในการจัดเก็บ: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

ความดันที่ใช้เก็บ: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม: ถัง; รถบรรทุกน้ำมันหรือสารเคมี; เรือบรรทุก; รถลาก

วัสดุบรรจุภัณฑ์และสารเคลือบผิวที่ใช้ที่เหมาะสม (การเข้ากันได้ทางเคมี): เหล็กกล้าคาร์บอน; สแตนเลส สตีล; Polyester; Teflon; Polyethylene; Polypropylene

วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม: ยางบิวทิล; Polystyrene; Ethylene-propylene-diene monomer (EPDM); ยางธรรมชาติ

ส่วน 8 การควบคุมการได้รับสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

คำจำกัดการได้รับสาร

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

ชื่อสาร	รูปแบบ	Limit / Standard			หมายเหตุ	แหล่ง
ไซโคลเฮกเซน (CYCLOHEXANE)		TWA	100 ppm			ACGIH
เฮกเซน (สารผสมของไอโซเมอร์)		STEL	3500 mg/m3	1000 ppm		ACGIH
เฮกเซน (สารผสมของไอโซเมอร์)		TWA	1760 mg/m3	500 ppm		ACGIH
นอร์มอลเฮกเซน (N-Hexane)		TWA	50 ppm		ผิวหนัง	ACGIH
NAPHTHA (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT	ไอ.	RCP - TWA	300 mg/m3	85 ppm	ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	เอ็กซ์ซอน โมบิล

หมายเหตุ: ข้อจำกัด/มาตรฐานได้แสดงไว้เป็นแนวทางเท่านั้น ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การควบคุมทางวิศวกรรม

ระดับการป้องกันและวิธีการควบคุมที่จำเป็นนั้นแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ ที่มีโอกาสได้รับสาร

มาตรการควบคุมที่นำมาพิจารณา :

ควรจัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้ปริมาณสารเกินกว่าระดับที่ยินยอมให้รับได้ ใช้อุปกรณ์ถ่ายเทอากาศที่ป้องกันการระเบิด

การป้องกันส่วนบุคคล

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 8 ของ 15

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลนั้นแตกต่างกันไปตามลักษณะการสัมผัสสารที่เป็นไปได้ เช่น การใช้งาน วิธีจัดการสาร ความเข้มข้นและการระบายอากาศ ข้อมูลในการเลือกอุปกรณ์เพื่อใช้กับสารนี้ไว้ด้านล่าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะการใช้ตามปกติ

การป้องกันการหายใจ: ถ้าระบบการควบคุมทางวิศวกรรมไม่สามารถรักษาระดับของสิ่งปนเปื้อนในอากาศที่เพียงพอต่อการป้องกันสุขภาพของพนักงานได้ อาจจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับอนุญาต การเลือก การใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจต้องทำตามข้อกำหนดของกฎหมาย สำหรับประเภทอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่พิจารณาใช้กับสารนี้ได้แก่ :

หน้ากากกรองสารเคมีแบบครึ่งหน้า เครื่องกรองชนิด A

ใช้อุปกรณ์ถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมเพื่อรักษาระดับปริมาณสารให้ต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้

ในกรณีที่ความเข้มข้นของสารในอากาศมีค่าสูง ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิด "ชุดส่งผ่านอากาศ" และปรับให้มีความดันภายในหน้ากากสูงกว่าภายนอก ชุดส่งผ่านอากาศพร้อมด้วยถังอากาศสำรองอาจมีความจำเป็นในสถานการณ์ที่ระดับของออกซิเจนต่ำกว่ามาตรฐาน อุปกรณ์การเดินแก๊ส/ไอไม่ทำงาน หรือความเข้มข้นของสารในบรรยากาศมีค่าสูงเกินกว่าระดับความสามารถในการป้องกันของหน้ากากกรองอากาศ

การป้องกันมือ: ข้อมูลเฉพาะของถุงมือที่ได้ให้ไว้ข้างต้นจัดทำขึ้นตามเอกสารตีพิมพ์และข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ สภาพการทำงานจะมีผลต่อความคงทนของถุงมือเป็นอย่างมาก ให้สอบถามข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือเพื่อขอคำแนะนำสำหรับประเภทของถุงมือที่เหมาะสมและอายุการใช้งานกับงานที่ท่านใช้งาน ให้ตรวจสอบและเปลี่ยนถุงมือที่ขาดหรือเสียหาย ประเภทของถุงมือที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีนั้นรวมถึง :

ควรใช้ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี หากมีโอกาสที่สาร จะสัมผัสถุงแขน ให้ใช้ถุงมือที่หนาและยาวคลุมถึงบริเวณแขน ถุงมือยาง Nitrile

การป้องกันดวงตา: ถ้าต้องสัมผัสกับสาร ควรสวมแว่นตานิรภัยที่มีแผ่นกันด้านข้าง

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: ข้อมูลเฉพาะของเสื้อผ้าที่ได้ให้ไว้ข้างต้นจัดทำตามเอกสารตีพิมพ์และข้อมูลจากผู้ผลิต ประเภทของเสื้อผ้าที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีนั้นรวมถึง:

แนะนำให้สวมเสื้อผ้าที่ทนต่อสารเคมี/น้ำมัน

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

การควบคุมทางสิ่งแวดล้อม

สอดคล้องกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมสามารถใช้งานได้ การจำกัด การปล่อยสู่อากาศ น้ำและดิน ในการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อมโดยการใช้มาตรการการควบคุมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือ จำกัด การปล่อยออก

ส่วน 9

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

บันทึก: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีถูกให้ไว้สำหรับการพิจารณาไว้เพียงความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม .อาจจะไม่แสดงทั้งหมดในข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ ปริญญาผู้จัดทำสำหรับขอข้อมูลเพิ่มเติม

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 9 ของ 15

ข้อมูลทั่วไป

สถานะทางกายภาพ: ของเหลว

รูปแบบ: ใส

สี: ไม่มีสี

กลิ่น: บีโตรเลียม/ตัวทำละลาย อย่างอ่อน

ระดับของการได้รับกลิ่น: ไม่ได้กำหนดไว้

ข้อมูลที่สำคัญด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ความหนาแน่นเชิงสัมพัทธ์ (ที่ 15 องศาเซลเซียส): 0.68

ความหนาแน่น (ที่ 15 องศาเซลเซียส): 677 kg/m³ (5.65 lbs/gal, 0.68 kg/dm³)

ติดไฟได้ (ของแข็ง, ก๊าซ): ไม่เกี่ยวข้อง

จุดวาบไฟ [วิธีการ]: <-18 องศาเซลเซียส (0 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D-56]

จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดในการติดไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 1.2 ค่าสูงสุด (UEL): 8.3

อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: 280 องศาเซลเซียส (536 องศาฟาเรนไฮต์)

จุดเดือด / ช่วง: 64 องศาเซลเซียส (147 องศาฟาเรนไฮต์) - 70 องศาเซลเซียส (158 องศาฟาเรนไฮต์)

อุณหภูมิการสลายตัว: ไม่ได้กำหนดไว้

ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1): 2.9 ที่ 101 kPa [ตามที่คำนวณได้]

ความดันไอ: 17.6 kPa (132 mm Hg) ที่ 20 องศาเซลเซียส | 58 kPa (435 mm Hg) ที่ 50 องศาเซลเซียส

| 37.2 kPa (279 mm Hg) ที่ 38 องศาเซลเซียส

อัตราการระเหย (นอร์มอลบิวทิล อะซิเตต (n-butyl acetate) = 1): 14

ค่าความเป็นกรดเบส (pH): ไม่เกี่ยวข้อง

Log Pow (ค่าสัมประสิทธิ์การแยกชั้นระหว่าง n-ออกทานอล/น้ำ): ไม่ได้กำหนดไว้

ค่าการละลายในน้ำ: น้อยมาก ไม่ต้องนำมาพิจารณา

ความหนืด: 0.44 cSt (0.44 mm²/sec) ที่ 40 องศาเซลเซียส | 0.48 cSt (0.48 mm²/sec) ที่ 25 องศาเซลเซียส

คุณสมบัติในการออกซิไดส์: อ่านในส่วน การระบุอันตราย.

ข้อมูลอื่นๆ

จุดเยือกแข็ง: <-60 องศาเซลเซียส (-76 องศาฟาเรนไฮต์)

จุดหลอมเหลว: ไม่ได้กำหนดไว้

น้ำหนักโมเลกุล: 86

การดูดซึมความชื้น: No

สัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากอุณหภูมิ: 0.00137 $\frac{1}{^{\circ}\text{C}}$ $\frac{1}{^{\circ}\text{F}}$

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 10 ของ 15

ความคงตัว: สารนี้คงตัวภายใต้การใช้ปกติ

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง: หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ กองไฟและแหล่งก่อไฟอื่นๆ

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง: ตัวทำปฏิกิริยาออกซิเดชันรุนแรง

ผลิตภัณฑ์จากการเสื่อมสลายของสารอันตราย: สารนี้ไม่สลายตัวที่อุณหภูมิบรรยากาศ

มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย: ไม่เกิดโพลิเมอร์ไรเซชัน (polymerization) ที่อันตราย

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

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ทางที่ได้รับสาร	ข้อสรุป / หมายเหตุ
การสูดดม	
ความเป็นพิษ (หนู): LC50 > 20 mg/l	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.
การระคายเคือง: No end point data for material	มีความเป็นพิษในระดับที่สามารถละลายได้ สำหรับการทำงานกับสารเคมีในอุณหภูมิปกติ
การรับประทานเข้าไป	
ความเป็นพิษ (หนู): LD50 > 5000 mg/kg	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.
ผิวหนัง	
ความเป็นพิษ (กระต่าย): LD50 > 3350 mg/kg	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.
การระคายเคือง: Data available	ระคายเคืองผิวหนังปานกลางเมื่อสัมผัสสารเป็นเวลานาน บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.
ดวงตา	
การระคายเคือง: Data available	อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองตาเล็กน้อย เป็นระยะเวลาสั้น ๆ บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.

ผลต่อสุขภาพอื่นๆจากการสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

คาดว่าผลต่อสุขภาพจากภาวะกึ่งเรื้อรัง เรื้อรัง ระบบทางเดินหายใจ หรืออาการแพ้ทางผิวหนัง การกลายพันธุ์ เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ก่อให้เกิดมะเร็ง เป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย (จากการสัมผัสครั้งเดียว หรือหลายครั้ง) เป็นพิษต่อระบบหัวใจ และผลกระทบอื่นๆ เนื่องจากประสบการณ์ของบุคคล และข้อมูลการทดลอง

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 11 ของ 15

สำหรับตัวผลิตภัณฑ์:

ความเข้มข้นของไอระเหยที่เกินกว่าระดับมาตรฐาน จะทำให้เกิดการระคายเคืองดวงตา และมีผลต่อระบบทางเดินหายใจ ซึ่งอาจทำให้รู้สึกปวดหัวและวิงเวียนศีรษะ รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อระบบประสาท การสัมผัสสารที่มีความหนืดต่ำเป็นเวลานานหรือซ้ำ ๆ ติดต่อกัน อาจมีผลทำให้ผิวหนังแห้ง เกิดการระคายเคืองและผิวหนังอักเสบ การได้รับสารนี้เข้าสู่ปอดแม้เพียงเล็กน้อยโดยอุบัติเหตุจากการกลืนกินหรือขณะที่ทำให้ไอเจียนเอาสารนี้ออกมา อาจทำให้เกิดการอักเสบของปอดหรือทำให้เกิดอาการน้ำท่วมปอดได้ การได้รับสาร ไฮโดรคาร์บอนเบาในปริมาณมาก (ในบริเวณอากาศไม่ถ่ายเท หรือการใช้วิธี) อาจมีผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติ (arrhythmias) การได้รับสารนี้ (เกินค่ามาตรฐาน) ร่วมกับยาที่มีผลต่อการกระตุ้นหัวใจ เช่น อะครีนาลิน ยาลดน้ำหนัก ยาแก้หอบหืด หรือยาที่ออกฤทธิ์ต่อหัวใจและเลือด อาจส่งผลให้การเต้นของหัวใจผิดปกติ

เฮกเซนที่มีขายในท้องตลาด - ในการศึกษาเรื่องผลกระทบจากสารเฮกเซนที่มีผลต่อการให้กำเนิด โดยทำการศึกษาในสัตว์สองรุ่นอายุ ปรากฏว่าค่าน้ำหนักตัวในรุ่นลูกของสัตว์ทั้งสองรุ่นมีค่าลดลง ความเข้มข้นของเฮกเซนสูงสุดที่ 9000 ppm แต่ผลกระทบต่อด้านสมรรถภาพในเรื่องการให้กำเนิดไม่ได้กล่าวไว้ในรายงานการศึกษา ผลกระทบมักเกิดขึ้นเมื่อความเข้มข้นของสารอยู่ในระดับ TLV นอกจากนี้ผลกระทบอาจก่อให้เกิดการทำลายระบบเส้นประสาทภายนอกอย่างถาวร เช่น นิ้วมือ นิ้วเท้า แขน ขา เป็นต้น

ประกอบด้วย:

องค์ประกอบที่จัดในประเภทเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายจากการรับซ้ำ ๆ

นอร์มอลเฮกเซน (N-Hexane): การได้รับสาร n-Hexane เป็นเวลานานหรือซ้ำ ๆ มีแนวโน้มทำให้ระบบเส้นประสาทถูกทำลายอย่างถาวร เช่น นิ้วมือ นิ้วเท้า แขน ขา เป็นต้น นอกจากนี้การได้รับสาร n-Hexane ควบคู่กับสาร Methyl Ethyl Ketone (MEK) หรือ Methyl Isobutyl Ketone (MIBK) จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อระบบเส้นประสาทได้ พบว่าการได้รับ n-Hexane ปริมาณสูงในหนู(rat)เพศผู้จะทำให้อวัยวะถูกทำลาย ยังไม่พบความเกี่ยวข้องกันจากผลกระทบนี้ในมนุษย์

IARC Classification:

สารต่อไปนี้ได้ถูกกล่าวถึงในรายการข้างล่าง: ไม่มี

--รายการกฎเกณฑ์ที่คุ้นได้--

1 = IARC 1

2 = IARC 2A

3 = IARC 2B

ส่วน 12

สารสนเทศเทคนิควิทยาศาสตร์

ข้อมูลที่ใช้ในนี้จัดทำบนพื้นฐานข้อมูลที่มีอยู่ของสารนี้ ส่วนประกอบของสารนี้ และสารใกล้เคียงอื่น ๆ

ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

สารเคมี -- คาดว่ามีความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ และอาจทำให้เกิดผลกระทบในระยะยาวต่อระบบนิเวศน้ำในแหล่งน้ำได้

การเคลื่อนที่

สารเคมี -- ระเหยได้ดี จะเข้าไปในชั้นอากาศอย่างรวดเร็ว จะไม่เข้าไปในชั้นน้ำเสียและตะกอนที่เป็นของแข็ง

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 12 ของ 15

ความคงทนและความสามารถในการสลายตัว

การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ:

สารเคมี -- คาดว่าจะย่อยสลายทางชีวภาพได้ทันที

การออกซิเดชันในบรรยากาศ:

สารเคมี -- คาดว่าจะสลายตัวอย่างรวดเร็วในอากาศ

ข้อมูลนิเวศวิทยาอื่นๆ

VOC: ใช่

ส่วน 13

ข้อพิจารณาในการทิ้ง

คำแนะนำในการทิ้งนั้นจัดทำขึ้นสำหรับสารแต่ละประเภท การทิ้งสารนั้นต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องฉบับปัจจุบันและลักษณะของสาร ณ เวลาที่ทิ้ง

คำแนะนำในการทิ้ง

ผลิตภัณฑ์นี้ควรเผาในภาชนะปิดที่ได้รับการควบคุมอุณหภูมิที่อุณหภูมิสูงเพื่อป้องกันการเกิดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการจากการเผาไหม้

คำเตือนบรรจุภัณฑ์เปล่า คำเตือนเกี่ยวกับภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว (ถ้าเกี่ยวข้อง): ภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว อาจมีคราบค้างเหลืออยู่ และเป็นอันตรายได้ อย่าพยายามเติมซ้ำ หรือทำความสะอาดภาชนะ โดยไม่มีวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ควรระบายสารออกจากถังเปล่าจนหมดเกลี้ยง และเก็บไว้ในที่ปลอดภัยจนกว่าจะปรับสภาพหรือกำจัดทิ้งอย่างเหมาะสม ควรให้ผู้รับเหมาที่มีความเชี่ยวชาญหรือได้รับอนุญาตเป็นผู้นำภาชนะเปล่าไปรีไซเคิล ฟื้นฟูสภาพ หรือกำจัดทิ้งตามกฎระเบียบข้อบังคับของรัฐบาล ห้ามอัดความดัน ตัด เชื่อม เชื่อมประสาน บัดกรี เจาะ บด เจียรใน หรือปล่อยให้ภาชนะได้รับความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้าสถิต หรือแหล่งจุดระเบิดอื่นๆ ภาชนะอาจจะระเบิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตได้

ส่วน 14

ข้อมูลการขนส่ง

ทางบก

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: เฮกเซน

Hazard Class: 3

Hazchem Code: 3YE

UN Number: 1208

Packing Group: II

Label(s) / Mark(s): 3, EHS

ทางทะเล (IMDG)

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: เฮกเซน

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 13 ของ 15

Hazard Class & Division: 3

EMS Number: F-E, S-D

UN Number: 1208

Packing Group: II

Marine Pollutant: ใช่

ฉลาก: 3

ชื่อเอกสารขนส่ง: UN1208, HEXANES, 3, PG II, (-18°C c.c.), MARINE POLLUTANT

SEA (MARPOL 73/78 Convention - Annex II)

ชื่อผลิตภัณฑ์: HEXANE (ALL ISOMERS)

Ship Type: 2

ประเภทของมลภาวะ: Y

ทางอากาศ (IATA)

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: เฮกเซน

Hazard Class & Division: 3

UN Number: 1208

Packing Group: II

Label(s) / Mark(s): 3

ชื่อเอกสารขนส่ง: UN1208, HEXANES, 3, PG II

ส่วน 15

ข้อมูลกฎเกณฑ์

สารนี้จัดเป็นวัตถุอันตรายตามกฎหมายของ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.2555

สถานะทางกฎหมายและกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535: ถูกควบคุม

จดทะเบียนหรือได้รับการยกเว้นจากรายการ หรือ ประกาศในบัญชีสารเคมี: AICS, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

ส่วน 16

ข้อมูลอื่นๆ

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

ข้อสำคัญของ **H-CODES** ระบุในส่วนที่ 3 ของเอกสารนี้

H225: ของเหลวและไอไวไฟมาก; ของเหลวไวไฟ, ประเภทที่ 2

H304: อาจคายได้หากกลืนเข้าไปและเข้าสู่ระบบหายใจ; การหายใจ, ประเภทที่ 1

H315: เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง; ระคายเคืองผิวหนัง, ประเภทที่ 2

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 14 ของ 15

H336: อาจเป็นสาเหตุให้่วงนอน หรือเวียนหัว; อวิยะเป้าหมายเดียว, สารเสพติด

H361(D): นำสงสัยว่าจะเป็นอันตรายต่อภาวะเจริญพันธุ์; สารที่มีพิษต่อระบบสืบพันธุ์, ประเภทที่ 2 (ภาวะเจริญพันธุ์)

H373: อาจจะเป็นอันตรายต่ออวัยวะต่างๆ โดยการสัมผัสเป็นระยะเวลานานหรือบ่อยๆ, อวิยะเป้าหมาย, เกิดซ้ำๆ, ประเภทที่ 2

H400: เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ; เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง, ประเภทที่ 1

H401: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ; เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง, ประเภทที่ 2

H410: เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำในระยะยาว; เป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งแวดล้อม, ประเภทที่ 1

H411: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำในระยะยาว; เป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งแวดล้อม, ประเภทที่ 2

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้ มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขดังนี้:

ข้อความเตือนภัยของ GHS - การทำลายทั้ง ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ข้อความเตือนภัยของ GHS - การป้องกัน ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ข้อความแสดงข้อควรระวังภายใต้ระบบ GHS - การตอบสนอง ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

คำชี้แจงถึงข้อควรระวังเกี่ยวกับ GHS - การจัดเก็บ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

รายการอวิยะเป้าหมายตาม GHS ได้เพิ่มเติมข้อมูล.

ส่วนที่ 01: วิธีการติดต่อบริษัท (เรียงตามความสำคัญ) ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 01: ชื่อผลิตภัณฑ์ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 05: มาตรการการฉุกเฉิน - อันตรายจากการเกิดไฟแบบไม่ปกติ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 05: สารอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ผลิตภัณฑ์ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 06: การปล่อยสารออกโดยอุบัติเหตุ - การจัดการสารที่รั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 07: การจัดการและการเก็บรักษา - การจัดการ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 07: การจัดการและการเก็บรักษา - ข้อความการเก็บรักษา ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

หัวข้อที่ 07: สาร/สารเคลือบ - เหมาะสม ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

หัวข้อที่ 07: สาร/สารเคลือบ - ไม่เหมาะสม ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 07: ภาชนะจัดเก็บที่เหมาะสม ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 08: การป้องกันมือ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 09: อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 09: จุดเดือด C(F) ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 09: สัมประสิทธิ์การขยายตัวทางความร้อน ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 09: จุดวาบไฟ C(F) ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 09: จุดเยือกแข็ง C (F) ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 09: ความดันไอ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 09: ความหนืด ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 11: การสัมผัสระยะยาว ความเป็นพิษ - ส่วนประกอบ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 11: การสัมผัสระยะยาว ความเป็นพิษ - ผลิตภัณฑ์ ได้เพิ่มเติมข้อมูล.

ส่วนที่ 11: ข้อสังเกตผลการทดสอบการระคายเคืองต่อผิวหนัง ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 11: หมายเหตุผลการทดสอบความเป็นพิษถึงชีวิตต่อการระคายเคืองทางผิวหนัง ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEXANE FLUID

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 26 มกราคม 2017

หน้า 15 ของ 15

ส่วนที่ 11: ข้อมูลผลการทดสอบความเป็นพิษถึงชีวิตต่อการระคายเคืองทางผิวหนัง ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลสรุปของการระคายเคืองต่อดวงตา ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลสังเกตผลการทดสอบการระคายเคืองต่อดวงตา ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลผลการทดสอบการระคายเคืองต่อดวงตา ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 11: หมายเหตุผลการทดสอบความเป็นพิษถึงชีวิตต่อการหายใจ ข้อมูลได้ถูกลบแล้ว.

ส่วนที่ 11: หมายเหตุผลการทดสอบความเป็นพิษถึงชีวิตต่อการหายใจ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลผลการทดสอบความเป็นพิษถึงชีวิตต่อการหายใจ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลสังเกตการทดสอบความเป็นพิษถึงชีวิตต่อการได้รับสารทางปาก ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลการทดสอบความเป็นพิษถึงชีวิตต่อการได้รับสารทางปาก ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลสรุปการระคายเคืองต่อผิวหนัง ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 14 : IMO ANNEX II ชนิดของเรือ ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 14: ชื่อเอกสารการขนส่ง ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 15: บัญชีรายชื่อสารเคมีในภูมิภาค ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วน 15: คำชี้แจงความเป็นอันตรายของประเทศไทย ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ส่วนที่ 16: MSN, MAT ID ข้อมูลได้ถูกแก้ไขแล้ว.

ข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ตามข้อมูลและความคิดเห็นที่ดีที่สุดของ ExxonMobil ณ วันที่จัดทำเอกสาร ท่านสามารถติดต่อ ExxonMobil เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารฉบับนี้เป็นฉบับล่าสุดที่ ExxonMobil มีอยู่หรือไม่ ข้อมูลและคำแนะนำนั้นให้ไว้สำหรับให้ผู้ใช้ได้พิจารณาและตรวจสอบถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ที่จะพิจารณาเห็นชอบว่าข้อมูลนั้นเหมาะสมต่องานที่นำไปใช้หรือไม่ ถ้าผู้ซื้อทำการนำผลิตภัณฑ์ไปบรรจุใหม่ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้เพื่อให้แน่ใจว่ามีข้อมูลด้านสุขภาพ ความปลอดภัยและข้อมูลที่จำเป็นอื่นๆ อยู่พร้อม และ/หรือบนบรรจุภัณฑ์ ควรมีการระบุค่าเตือนและวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัยให้แก่ผู้ทำการจัดการหรือผู้ใช้งานสารเคมี ห้ามทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสารนี้โดยเด็ดขาด ไม่อนุญาตให้จัดทำเอกสารใหม่หรือถ่ายสำเนาเอกสารนี้ทั้งหมดหรือบางส่วนเว้นแต่ในส่วนเนื้อหาที่กำหนดโดยกฎหมาย คำเรียก "ExxonMobil" นั้นใช้เพื่อความสะดวกและอาจรวมถึงบริษัท ExxonMobil Chemical, Exxon Mobil Corporation หนึ่งหรือหลายบริษัท และบริษัทในเครือที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและอ้อม

DGN: 4405951HTH (1013307)
