

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วน 1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: EXXSOL™ HEPTANE FLUID

รายละเอียดผลิตภัณฑ์: อะลิฟาติกไฮโดรคาร์บอน (Aliphatic Hydrocarbon)

แนะนำให้ใช้: ตัวทำละลายปฏิกิริยา, ตัวทำละลาย (Reaction Diluent, Solvent)

การบ่งชี้บริษัท

ผู้จำหน่าย: บริษัท ยูเนียน ปีโตรเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
728 อาคาร ยูเนียนเฮาส์ ถนนบรมราชชนนี
แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

ข้อมูลการติดต่อทั่วไปของผู้จำหน่าย +662 881 8288

ส่วน 2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

สารนี้เป็นสารอันตรายตามระบบ GHS ของสหประชาชาติ การจำแนกประเภทประกอบด้วยคลาสอันตรายตามระบบของGHSทั้งหมด สำหรับประเภทอันตรายที่มีขีดจำกัดความเข้มข้นสองค่า การจำแนกจะขึ้นอยู่กับค่าขีดจำกัดที่สูงกว่า

การจำแนกประเภทตามระบบ GHS:

ของเหลวไวไฟ: ประเภทที่ 2
การระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทที่ 2
เป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง (ระบบประสาทส่วนกลาง): ประเภทที่ 3
สารที่เป็นพิษจากการสูดดม: ประเภทที่ 1
สารที่เป็นพิษทางน้ำอย่างเฉียบพลัน: ประเภทที่ 2
สารที่เป็นพิษทางน้ำอย่างเรื้อรัง: ประเภทที่ 2

องค์ประกอบฉลาก:

รูปสัญลักษณ์:



คำสัญญาณ (Signal Word): อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

ด้านกายภาพ: H225: ของเหลวไวไฟสูงระเหยง่าย
ด้านสุขภาพ: H304: อาจทำให้เสียชีวิตถ้ากลืนกินและเข้าสู่ทางเดินหายใจ
H315: ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
H336: อาจทำให้เกิดอาการง่วงซึมและเวียนศีรษะ
ด้านสิ่งแวดล้อม: H411: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อห่วงโซ่อาหาร

ข้อความแสดงข้อควรระวัง:

การป้องกัน: P210: เก็บให้พ้นจากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ พื้นผิวร้อน – ห้ามสูบบุหรี่ P233: ปิดภาชนะให้แน่น
P240: ต่อสายดิน/ต่อฝากภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ P241: ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ระบายอากาศ อุปกรณ์ส่องสว่าง ที่
ป้องกันการระเบิดได้ P242: ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ P243: ใช้มาตรการป้องกันไฟฟ้าสถิต P261:
หลีกเลี่ยงการหายใจเอาละอองไอ/ไอระเหยเข้าสู่ร่างกาย P264: ล้างผิวหนังให้สะอาดหลังการขนถ่ายเคลื่อนย้าย P271: ใช้
เฉพาะภายนอกอาคารหรือในบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้สะดวกเท่านั้น P273: หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม P280: สวมถุงมือ
ป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า
การรับมือ: P301 + P310: ถ้ากลืนกิน: ติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที P302 + P352: ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่
และน้ำสะอาดในปริมาณมาก P303 + P361 + P353: ถ้าสัมผัสผิวหนัง(หรือเส้นผม): ให้เปลี่ยนชุดที่เปื้อนออกทันที ล้างผิวหนัง
ด้วยน้ำหรือโดยใช้ฝักบัว P304 + P340: หากสูดดม: ให้ย้ายคนไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และหายใจได้สะดวก P312: โทรหา
ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์หากรู้สึกไม่ดี P331: ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน P332 + P313: หากเกิดการระคายเคืองผิวหนัง: รับ
คำแนะนำ/การดูแลรักษาจากแพทย์ P362 + P364: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนแล้วซักก่อนนำมาใส่ใหม่ P370 + P378: กรณีเกิดเปลว
ไฟ: ใช้ละอองน้ำ, น้ำ, โฟม, สารเคมีแห้ง, หรือผงคาร์บอน(CO₂)ในการดับเพลิง P391: รวบรวมสิ่งที่หกไว้
การจับเก็บ: P403 + P235: จัดเก็บในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกและเก็บในที่เย็น P405: จัดเก็บในสถานที่ที่ปิดล็อกได้
การกำจัด: P501: กำจัดสารที่บรรจุภายในและภาชนะบรรจุตามกฎหมายข้อบังคับในท้องถิ่น

ประกอบด้วย: NAPHTHA (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT

ข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับความเป็นอันตราย:

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ/เคมี

สารนี้สามารถสะสมประจุไฟฟ้าสถิตซึ่งอาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟได้
สารนี้สามารถก่อให้เกิดไอระเหยซึ่งจะก่อตัวเป็นของผสมที่มีความไวไฟ และหากมีประกายไฟเกิดขึ้นจะทำให้ไอระเหยที่
สะสมอยู่เกิดลุกติดไฟและ/หรือเกิดการระเบิดได้

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา จมูก ลำคอ ปอด และอาจไปกดระบบประสาทส่วนกลาง

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีอันตรายร้ายแรง

หมายเหตุ: สารนี้ไม่ควรใช้นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1 โดยไม่ได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ

คำแนะนำ: จากการศึกษาด้านสุขภาพพบว่า การสัมผัสสารเคมีอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของมนุษย์ซึ่งอาจแตกต่างกัน
ไปตามแต่ละบุคคล

ส่วน 3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารนี้จัดเป็นสารประกอบเชิงซ้อน

สารอันตรายหรือสารเชิงซ้อนที่ต้องเปิดเผย

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

องค์ประกอบที่เป็นอันตรายในสารเชิงซ้อนที่ต้องเปิดเผย

หากกินเข้าไป สารนี้อาจสาส์กเข้าสู่ปอดและทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบจากสารเคมีได้ ให้ทำการรักษาตามความเหมาะสม สารหรือองค์ประกอบชนิดนี้อาจเกี่ยวเนื่องกับระบบการทำงานของหัวใจ (cardiac sensitization) หากได้รับสารนี้ในปริมาณมาก(เกินกว่าปริมาณขั้นต่ำที่กำหนดของOEL) หรือมีความเครียดสูงหรือทานยาที่มีสารกระตุ้นการทำงานของหัวใจ เช่น อะดรีนาลีน ร่วมอยู่ด้วย ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการใช้สารดังกล่าว

ส่วน 5 **มาตรการผจญเพลิง**

สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม: ใช้โฟม สารเคมีแห้ง หรือผงคาร์บอน (CO₂) เพื่อดับเพลิง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม: สายฉีดน้ำ

การผจญเพลิง

คำแนะนำในการผจญเพลิง: ย้ายคนออกจากพื้นที่ ถ้าสารที่รั่วหรือหกเปื้อนยังไม่ลุกติดไฟ ให้ใช้น้ำพ่นเป็นละอองฝอยเพื่อทำให้ไอสารเบาบางลงและปกป้องคนที่เข้าทำการอุดรอยรั่ว ปกป้องน้ำที่ไหลลงจากการควบคุมเพลิงหรือการทำให้น้ำไหลนองเจือจาง เพื่อไม่ให้ไหลลงสู่ลำน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือ แหล่งน้ำดื่ม เจ้าหน้าที่ดับเพลิงควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายแบบมาตรฐาน ส่วนกรณีที่เกิดไฟไหม้ในพื้นที่ปิดล้อม ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศติดตัว (SCBA) ใช้การฉีดพ่นละอองฝอยน้ำเพื่อระบายความร้อนให้พื้นผิวที่ถูกเพลิงไหม้เย็นลง และปกป้องบุคคล

ความเป็นอันตรายจากเพลิงไหม้ที่ผิดปกติ: สารไวไฟสูง ไอระเหยที่มีคุณสมบัติไวไฟและหนักกว่าอากาศและอาจ เคลื่อนที่ไปตามพื้นและไปถึงแหล่งจุดติดไฟที่อยู่ไกลออกไป ทำให้เกิดอันตรายจากไฟย้อนกลับ สารอันตราย นักผจญเพลิงควรใช้อุปกรณ์ป้องกันตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8

สารอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ผลิตภัณฑ์: ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์, ออกไซด์ของคาร์บอน, ครัน, ครันไอ

คุณสมบัติความไวไฟ

จุดวาบไฟ [วิธีการ]: -9 องศาเซลเซียส (16 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D-56]

ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 1.1
ค่าสูงสุด (UEL): 7.0

อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: 265 องศาเซลเซียส (509 องศาฟาเรนไฮต์) [ได้อ้างอิงจากข้อมูล]

ส่วน 6 **มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร**

วิธีปฏิบัติในการแจ้งเตือน

ในกรณีที่มีการหกเปื้อนหรือปล่อยออกโดยอุบัติเหตุ ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนด กฎหมายต่าง ๆ ที่บังคับใช้

มาตรการป้องกัน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่หกเปื้อน เตือนหรืออพยพผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงและบริเวณใต้ลมหากจำเป็น เนื่องจากความเป็นพิษหรือความไวไฟของสาร ดูส่วนที่ 5 เรื่องมาตรการผจญเพลิง ดูความเป็นอันตรายที่สำคัญในส่วนของการบ่งชี้ความเป็นอันตราย ดูส่วนที่ 4 เรื่องมาตรการปฐมพยาบาล อ่านคำแนะนำเรื่องข้อกำหนดขั้นต่ำสำหรับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในส่วนที่ 8 อาจมีความจำเป็นในการใช้มาตรการป้องกันอื่นเพิ่มเติม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง และ/หรือวิจรรณญาณของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น

สำหรับผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ: สามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าพร้อมกับใส่กรองสำหรับกันไอระเหยของ สารอินทรีย์หรือไฮโดรเจนซัลไฟด์ (ถ้าเกี่ยวข้อง) หรืออุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศติดตัว (SCBA)

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณการรั่วไหลและระดับการรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น
หากไม่สามารถประเมินโอกาสรับสัมผัสได้อย่างสมบูรณ์แบบ หรืออาจเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสภาวะพร่องออกซิเจนในอากาศ
ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศติดตัว (SCBA)
แนะนำให้ใช้ถุงมือทำงานที่ทนต่อสารแอโรแมติกไฮโดรคาร์บอน หมายเหตุ: ถุงมือที่ทำด้วยพอลิไวนิลแอลกอฮอล์ (PVA)
ไม่มีคุณสมบัติกันน้ำและไม่เหมาะสมในการใช้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน แนะนำให้ใช้แว่นตากันเคมี
ถ้ามีความเป็นไปได้ที่สารจะกระเด็นหรือสัมผัสกับดวงตา สำหรับการหกรั่วไหลเพียงเล็กน้อย
การสวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ธรรมดา ก็พอเพียง ถ้าการหกรั่วไหลมีปริมาณมาก
แนะนำให้ชุดป้องกันสารเคมีและป้องกันไฟฟ้าสถิตย์แบบทั้งตัว

การจัดการสารรั่วหก

การรั่วไหลลงสู่พื้นดิน: กำจัดแหล่งจุดติดไฟทั้งหมด (ห้ามสูบบุหรี่ ทำให้เกิดประกายไฟหรือเปลวไฟในบริเวณใกล้เคียง)
หยุดการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง
เครื่องมือทุกชิ้นที่ใช้ในการขนถ่ายเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ต้องมีการต่อสายดิน ห้ามจับหรือเดินผ่านไปบนสารที่หกเปื้อน
ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางน้ำ ท่อระบายน้ำ ห้องใต้ดิน หรือพื้นที่อับอากาศ อาจใช้โฟมระงับไอระเหยเพื่อลดไอระเหย
ใช้เครื่องมือสะอาดที่ไม่ก่อประกายไฟในการเก็บรวบรวมสารที่ดูดซับไว้แล้ว ดูดซับหรือปิดคลุมด้วยดินแห้ง ทราช หรือ
สารอื่นที่ไม่ลุกติดไฟ และย้ายไปใส่ในภาชนะ การรั่วหกปริมาณมาก: การฉีดพ่นละอองฝอยของน้ำอาจช่วยลดไอระเหย
แต่อาจไม่สามารถป้องกันการลุกติดไฟในบริเวณพื้นที่ปิดล้อมได้

การรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ: หยุดการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง กำจัดแหล่งจุดติดไฟ แจ้งเตือนผู้ที่
เกี่ยวข้องอื่น ๆ หากจุดวางไฟมีค่าเกินกว่าอุณหภูมิในสภาวะแวดล้อมปกติ 10 องศาขึ้นไป ให้ใช้ทูล้อมจับและนำออก
จากพื้นผิวโดยการตักจากผิวหน้าของสารหรือด้วยการดูดซับที่เหมาะสมเมื่อเงื่อนไขนั้นได้รับการอนุญาต หากจุดวางไฟมี
ค่าไม่เกินอุณหภูมิในสภาวะแวดล้อมปกติ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 องศา ให้ใช้ทูล้อมจับเพื่อป้องกันไม่ให้สารรั่วไหลและ
ปล่อยให้สารระเหย ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญก่อนใช้สารช่วยกระจายตัว

คำแนะนำสำหรับการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำและการรั่วไหลลงสู่พื้นดินนี้
จัดทำขึ้นจากสถานการณ์จำลองการรั่วไหลที่มีโอกาสเกิดขึ้นมากที่สุด แต่สภาวะทางภูมิศาสตร์ ลม อุณหภูมิ
(และในกรณีการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ) ทิศทางและความเร็วของคลื่นและกระแสน้ำ
อาจมีผลกระทบที่สำคัญยิ่งต่อการกระทำที่พึงปฏิบัติตามความเหมาะสม ด้วยเหตุนี้ จึงควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น
หมายเหตุ: กฎข้อบังคับในท้องถิ่นอาจกำหนดหรือจำกัดการกระทำที่พึงปฏิบัติ

ข้อควรระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

การรั่วหกปริมาณมาก: สร้างทาบกันให้ไกลจากบริเวณที่สารรั่วหกเพื่อกักเก็บและกำจัดทิ้งในภายหลัง ป้องกันไม่ให้ไหล
ลงสู่ทางน้ำ ท่อระบายน้ำ ห้องใต้ดิน หรือพื้นที่อับอากาศ

ส่วน 7	การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา
--------	---

การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน

ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง
ป้องกันไม่ให้อยู่ใกล้แหล่งที่ก่อให้เกิดการติดไฟ ตัวอย่างเช่น การใช้เครื่องมือที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟและอุปกรณ์ที่
ป้องกันการระเบิด
การให้ความร้อนหรือการปั่นกวนสารอาจทำให้เกิดไอหมอกหรือไอของสารที่มีพิษหรือทำให้ระคายเคือง
ให้ใช้งานเฉพาะเมื่อมีการถ่ายเทอากาศที่เพียงพอ
ป้องกันการรั่วหกในปริมาณเล็กน้อยและการรั่วซึมเพื่อไม่ให้เกิดความเป็นอันตรายจากการสั่นหลวม
สารนี้สามารถสะสมประจุไฟฟ้าซึ่งอาจทำให้เกิดประกายไฟ (แหล่งจุดติดไฟ)
ใช้วิธีการที่เหมาะสมในการต่อฝากและ/หรือต่อสายดิน อย่างไรก็ตาม
การต่อฝากและต่อสายดินอาจไม่ช่วยขจัดอันตรายจากการสะสมไฟฟ้าสถิต
ให้ศึกษามาตรฐานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ 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)]

สารสะสมไฟฟ้าสถิต: สารนี้เป็นสารสะสมไฟฟ้าสถิต โดยปกติแล้ว
ถือว่าของเหลวเป็นสารสะสมไฟฟ้าสถิตแบบไม่นำไฟฟ้าหากมีการนำไฟฟ้าต่ำกว่า 100 pS/m (100x10E-12 Siemens per meter) และถือเป็นสารสะสมไฟฟ้าสถิตแบบกึ่งตัวนำหากมีการนำไฟฟ้าต่ำกว่า 10,000 pS/m
ขอให้ใช้ข้อควรระวังเดียวกันไม่ว่าของเหลวจะเป็นสารไม่นำไฟฟ้าหรือสารกึ่งตัวนำ
ปัจจัยหลายอย่างอาจมีผลต่อการนำไฟฟ้าของของเหลวอย่างเห็นได้ชัด ตัวอย่างเช่น อุณหภูมิของของเหลว
การมีสารปนเปื้อน สารเติมแต่งที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต และการกรอง

การเก็บรักษา

ควรมีน้ำดับเพลิงที่เพียงพอ

แนะนำให้มีระบบฉีดน้ำแบบ fixed/deluge

ประเภทของภาชนะบรรจุที่ใช้ในการจัดเก็บสารอาจทำให้เกิดการสะสมและการถ่ายเทไฟฟ้าสถิตได้

ปิดฝาภาชนะเมื่อไม่ใช้งาน เคลื่อนย้ายภาชนะด้วยความระมัดระวัง เปิดฝาภาชนะช้า ๆ เพื่อควบคุมแรงดันที่อาจปล่อยออกมา

เก็บในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก ภาชนะบรรจุเพื่อการจัดเก็บควรมีการต่อสายดินและการต่อฝาก

ภาชนะจัดเก็บแบบตั้งอยู่กับที่ ภาชนะขนถ่ายเคลื่อนย้าย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องควรมีการต่อสายดินและต่อฝาก

เพื่อป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิต

อุณหภูมิในการจัดเก็บ: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม: ภาชนะทุกน้ำมันหรือสารเคมี; ถัง; เรือบรรทุก; รถลาก

วัสดุบรรจุภัณฑ์และสารเคลือบผิวที่ใช้ที่เหมาะสม (การเข้ากันได้ทางเคมี): เหล็กกล้าคาร์บอน; สแตนเลส สตีล;

Teflon; Polyethylene; Polypropylene

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

ส่วน 8 การควบคุมการสัมผัสสาร/อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

ค่าจำกัดการสัมผัส

ค่าขีดจำกัดการสัมผัส/มาตรฐานการสัมผัส (หมายเหตุ: ห้ามนำค่าขีดจำกัดการสัมผัสมาบวกกัน)

ชื่อสาร	รูปแบบ	ขีดจำกัด/มาตรฐาน	หมายเหตุ	แหล่ง	ปี
2,3-DIMETHYLPENTANE		STEL 500 ppm		ACGIH	2019
2,3-DIMETHYLPENTANE		TWA 400 ppm		ACGIH	2019
2,4-DIMETHYLHEXANE		TWA 300 ppm		ACGIH	2019
3,3-DIMETHYLPENTANE		STEL 500 ppm		ACGIH	2019
3,3-DIMETHYLPENTANE		TWA 400 ppm		ACGIH	2019
3-ETHYLPENTANE		STEL 500 ppm		ACGIH	2019
3-ETHYLPENTANE		TWA 400 ppm		ACGIH	2019
3-METHYLHEXANE		STEL 500 ppm		ACGIH	2019



3-METHYLHEXANE		STEL	500 ppm			ACGIH	2019
3-METHYLHEXANE		TWA	400 ppm			ACGIH	2019
HEXANE, 2-METHYL-		STEL	500 ppm			ACGIH	2019
HEXANE, 2-METHYL-		TWA	400 ppm			ACGIH	2019
METHYLCYCLOHEXANE		TWA	400 ppm			ACGIH	2019
N-HEPTANE		STEL	500 ppm			ACGIH	2019
N-HEPTANE		TWA	400 ppm			ACGIH	2019
NAPHTHA (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT	ไอระเหย	RCP-TWA	1600 mg/m ³	395 ppm	ไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด	ExxonMobil	2010

ค่าขีดจำกัดทางชีววิทยา

ไม่มีการจัดสรรค่าขีดจำกัดทางชีววิทยา

หมายเหตุ: ข้อจำกัด/มาตรฐานได้แสดงไว้เป็นแนวทางเท่านั้น ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การควบคุมทางวิศวกรรม

ระดับการป้องกันและประเภทการควบคุมที่จำเป็นจะมีความแตกต่างกันตามสภาวะการรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น
 มาตรการควบคุมที่ต้องพิจารณา:

ควรจัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศปนเปื้อนเกินกว่าระดับที่ยินยอมให้รับได้ ใช้อุปกรณ์
 ถ่ายเทอากาศที่ป้องกันการระเบิด

การป้องกันส่วนบุคคล

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลนั้นแตกต่างกันไปตามสภาวะการรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น เช่น การใช้งาน
 หลักปฏิบัติในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ความเข้มข้น และการระบายอากาศ
 ข้อมูลที่ระบุไว้ด้านล่างเพื่อเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ใช้กับสารนี้ขึ้นอยู่กับการใช้งานปกติตามวัตถุประสงค์

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ:

หากมาตรการควบคุมทางวิศวกรรมไม่สามารถรักษาระดับสารปนเปื้อนในอากาศไว้ได้เพียงพอต่อการป้องกันสุขภาพของ
 ผู้ปฏิบัติงานได้ อาจจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับอนุญาต การเลือก
 การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย สำหรับ
 ประเภทอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ต้องพิจารณาเพื่อใช้กับสารนี้ได้แก่:

หน้ากากกรองสารเคมีแบบครึ่งหน้า เครื่องกรองชนิด A

ในกรณีที่ความเข้มข้นในอากาศมีค่าสูง ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจแบบมีท่อจ่ายอากาศที่ผ่านการรับรองแล้ว
 โดยปรับการทำงานให้มีความดันภายในสูงกว่าภายนอก

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจแบบมีท่อจ่ายอากาศพร้อมถังอากาศสำรองอาจมีความเหมาะสมในสถานการณ์ที่มี
 ออกซิเจนในระดับไม่เพียงพอ คุณสมบัติการเตือนระดับแก๊ส/ไอระเหยมีประสิทธิภาพต่ำ
 หรือหากความเข้มข้นในบรรยากาศมีค่าสูงเกินขีดความสามารถ/พิกัดของตลับกรองอากาศ

อุปกรณ์ป้องกันมือ: ข้อมูลเฉพาะของถุงมือที่ใดให้ไว้ข้างต้นจัดทำขึ้นตามเอกสารตีพิมพ์และข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ
 สภาพการทำงานจะมีผลต่อความคงทนของถุงมือเป็นอย่างมาก

ให้สอบถามข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือเพื่อขอคำแนะนำสำหรับประเภทของถุงมือที่เหมาะสมและอายุการใช้งานกับงานที่ท่านใช้
 งาน ให้ตรวจสอบและเปลี่ยนถุงมือที่ขาดหรือเสียหาย ประเภทของถุงมือที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีนั้นรวมถึง:

ควรใช้ถุงมือชนิดป้องกันสารเคมี ถุงมือยางไนไตรล์

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา: หากมีโอกาสที่จะสัมผัสกับสาร แนะนำให้สวมแว่นตานิรภัยที่มีแผ่นกันด้านข้าง

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: ข้อมูลเฉพาะของเสื้อผ้าที่ใดให้ไว้ที่นั่นจัดทำตามเอกสารตีพิมพ์หรือข้อมูลจากผู้ผลิตประเภทเสื้อผ้าที่ต้องพิจารณาในการใช้งานกับสารนี้รวมถึง:
แนะนำให้สวมเสื้อผ้าที่ทนต่อสารเคมี/น้ำมัน

มาตรการสุขอนามัยที่เฉพาะเจาะจง: ต้องปฏิบัติตามมาตรการสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีเสมอ เช่น การล้างมือหลังจากที่ขนถ่ายเคลื่อนย้ายสารเคมี และก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และ/หรือ สูบบุหรี่
ซักล้างชุดทำงานและอุปกรณ์ป้องกันภัยเป็นประจำเพื่อกำจัดสารปนเปื้อน
กำจัดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนหากไม่สามารถทำความสะอาดได้ จัดเก็บสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

การควบคุมทางสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้ ซึ่งจำกัดการปล่อยสู่อากาศ น้ำและดิน
ปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยการใช้อนุมาตรการควบคุมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือกำจัด การปล่อยมลพิษ

ส่วน 9	คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี
---------------	----------------------------------

หมายเหตุ: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีได้รับการกำหนดไว้เพื่อการพิจารณาถึงความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น และอาจไม่แสดงให้เห็นข้อกำหนดเฉพาะทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ ติดต่อผู้จัดจำหน่ายเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลทั่วไป

สถานะทางกายภาพ: ของเหลว
รูปแบบ: ใส
สี: ไม่มีสี
กลิ่น: เล็กน้อย
ระดับของการได้รับกลิ่น: ไม่ได้กำหนดไว้

ข้อมูลที่สำคัญด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (ที่ 15.6 องศาเซลเซียส): 0.7 [ที่เกี่ยวกับน้ำ] [ตามที่คำนวณได้]
ความหนาแน่น (ที่ 15.6 องศาเซลเซียส): 700 mg/m³ (5.84 lbs/gal, 0.7 kg/dm³) [ASTM D4052]
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ): ไม่เกี่ยวข้อง
จุดวาบไฟ [วิธีการ]: -9 องศาเซลเซียส (16 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D-56]
ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 1.1 ค่าสูงสุด (UEL): 7.0
อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: 265 องศาเซลเซียส (509 องศาฟาเรนไฮต์) [คาดประมาณ]
จุดเดือด/ช่วง: 94 องศาเซลเซียส (201 องศาฟาเรนไฮต์) - 99 องศาเซลเซียส (210 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D86]
อุณหภูมิการสลายตัว: ไม่ได้กำหนดไว้
ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1): 3.5 ที่ 101 kPa [ตามที่คำนวณได้]
ความดันไอ: 5 กิโลปาสกาล (35.7 มม.ปรอท) ที่ 20 องศาเซลเซียส [ตามที่คำนวณได้]
อัตราการระเหย (เอ็น-บิวทิวแอซีเตท = 1): 5 [ตามที่คำนวณได้]
ค่าความเป็นกรดเบส (pH): ไม่เกี่ยวข้อง
Log Pow (ค่าสัมประสิทธิ์การแยกชั้นระหว่าง เอ็น-ออกทานอล/น้ำ): > 4 [คาดประมาณ]
ค่าการละลายน้ำ: น้อยมากไม่ต้องนำมาพิจารณา
ความหนืด: 0.5 cSt (0.5 ตร.มม./วินาที) ที่ 40 องศาเซลเซียส | 0.6 cSt (0.6 ตร.มม./วินาที) ที่ 25 องศาเซลเซียส [ตามที่คำนวณได้]
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์: ดูการบ่งชี้ความเป็นอันตราย

ข้อมูลอื่นๆ

จุดเยือกแข็ง: ไม่ได้กำหนดไว้

จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง
 จุดไหลได้: -57 องศาเซลเซียส (-71 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D5950]
 น้ำหนักโมเลกุล: 101 G/MOLE [ตามที่คำนวณได้]
 การดูดซึมความชื้น: ไม่ดูดซึม
 สัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องด้วยอุณหภูมิ: 0.00088 ต่อองศาเซลเซียส [ตามที่คำนวณได้]

ส่วน 10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียร: สารนี้มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง: หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ กองไฟและแหล่งก่อกองไฟอื่นๆ

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง: สารออกซิไดซ์ที่มีฤทธิ์แรง

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว: สารนี้ไม่สลายตัวที่อุณหภูมิรอบข้าง

มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย: ปฏิกิริยาการสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่เป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น

ส่วน 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลความเป็นพิษ

เส้นทางการรับสัมผัส	ข้อมูลสรุป/หมายเหตุ
การสูดดม	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (หนู): 4 ชั่วโมง LC50 > 23.3mg/l (ไอ)	เป็นพิษต่ำมาก โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน การทดสอบเทียบเท่าหรือคล้ายกับแนวปฏิบัติของ OECD 403
การระคายเคือง: ไม่มีข้อมูลจุดยุติของสาร	อุณหภูมิที่สูงขึ้นหรือการกระทำเชิงกลอาจก่อให้เกิดไอระเหย หมอก หรือควันไอ ซึ่งอาจจะระคายเคืองต่อดวงตา จมูก คอ หรือปอด
การรับประทานเข้าไป	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน(กระต่าย): LD50>5840 mg/kg	เป็นพิษต่ำมาก โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน การทดสอบเทียบเท่าหรือคล้ายกับแนวปฏิบัติของ OECD 401
ผิวหนัง	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน(กระต่าย): LD50>2920 mg/kg	เป็นพิษต่ำมาก โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน การทดสอบเทียบเท่าหรือคล้ายกับแนวปฏิบัติของ OECD 402
การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง: มีข้อมูลให้ใช้	ระคายเคืองต่อผิวหนัง โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน การทดสอบเทียบเท่าหรือคล้ายกับแนวปฏิบัติของ OECD 404
ดวงตา	
ทำให้เกิดความเสียหาย/ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง: มีข้อมูลให้ใช้	อาจทำให้เกิดความไม่สบายตาเล็กน้อย เป็นระยะเวลาสั้นๆ โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน การทดสอบเทียบเท่าหรือคล้ายกับแนวปฏิบัติของ OECD 405
อาการแพ้	
อาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ: ไม่มีข้อมูลจุดยุติของสาร	ไม่คาดว่าจะทำให้เกิดอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ
อาการแพ้ต่อผิวหนัง: มีข้อมูลให้ใช้	ไม่คาดว่าจะทำให้เกิดอาการแพ้ต่อผิวหนัง โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน การทดสอบเทียบเท่าหรือคล้ายกับแนวปฏิบัติของ OECD 406



การสำลัก: มีข้อมูลให้ใช้	อาจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ หากกลืนกินและเข้าสู่ทางเดินหายใจ อ่างอิงจากคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของสารนี้
การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์: มีข้อมูลให้ใช้	ไม่คาดว่าจะทำให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน การทดสอบเทียบเท่าหรือคล้ายกับแนวปฏิบัติของ OECD 471 473 476
มะเร็ง: ไม่มีข้อมูลจัดอันดับของสาร	ไม่คาดว่าจะทำให้เกิดโรคมะเร็ง
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: มีข้อมูลให้ใช้	ไม่คาดว่าจะเป็นสารพิษต่อระบบสืบพันธุ์ โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน การทดสอบเทียบเท่าหรือคล้ายกับแนวปฏิบัติของ OECD 414 416
การให้น้ำนม: ไม่มีข้อมูลจัดอันดับของสาร	ไม่คาดว่าจะทำให้เกิดอันตรายกับเด็กที่กินนมแม่
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง (STOT)	
การสัมผัสครั้งเดียว: ไม่มีข้อมูลจัดอันดับของสาร	อาจทำให้เกิดอาการง่วงซึมและมึนงง
การสัมผัสซ้ำ: มีข้อมูลให้ใช้	ไม่คาดว่าจะทำให้อวัยวะเสียหายจากการรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน การทดสอบเทียบเท่าหรือคล้ายกับแนวปฏิบัติของ OECD 413

ข้อมูลอื่นๆ

สำหรับตัวผลิตภัณฑ์:

ความเข้มข้นของไอ/ละอองลอยที่เกินกว่าระดับมาตรฐาน จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาและทางเดินหายใจ และอาจทำให้เกิดอาการปวดหัว เวียนศีรษะ ขาไร้ความรู้สึก หมดสติ และส่งผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง และอาจเสียชีวิตได้ ของเหลวปริมาณเล็กน้อยที่สำลักเข้าไปในปอดระหว่างการกลืนหรือจากการอาเจียน อาจทำให้เกิดปอดอักเสบจากสารเคมีหรืออาการบวมน้ำในปอด การสัมผัสสารนี้หรือองค์ประกอบหนึ่งของสารนี้ในสถานการณ์ที่มีความเป็นไปได้สูง เช่น ในพื้นที่ที่จำกัดหรือมีการละเมิด อาจส่งผลทำให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ การสัมผัสกับคาร์บอนในปริมาณมาก(เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด) อาจทำให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในภาวะเครียดหรือกำลังใช้สารกระตุ้นการเต้นของหัวใจ เช่น อะดรีนาลีน ยาลดน้ำหนัก ยาแก้หอบหืดหรือยารักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด

การจำแนกประเภทตามเกณฑ์ IARC:

ส่วนผสมต่อไปนี้ได้ถูกกล่าวถึงในรายการข้างล่าง: ไม่มี

--รายการกฎข้อบังคับที่ค้นได้--

1 = IARC 1

2 = IARC 2A

3 = IARC 2B

ส่วน 12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลที่ให้ไว้นี้อาศัยพื้นฐานจากข้อมูลสำหรับสาร องค์ประกอบของสาร หรือข้อมูลสำหรับสารที่คล้ายคลึงกัน

ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

สารเคมี – คาดว่าเป็นอันตรายร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจทำให้เกิดผลเสียในระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

การเคลื่อนที่

สารเคมี -- ระเหยได้ง่ายมาก จะแบ่งส่วนเข้าไปในอากาศอย่างรวดเร็ว คาดว่าจะไม่แบ่งแยกเข้าไปในตะกอนและส่วนของแข็งในน้ำเสีย

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ:

สารเคมี -- คาดว่าย่อยสลายทางชีวภาพได้ทันที

การแยกสลายด้วยน้ำ:

สารเคมี -- คาดว่าไม่มีการเปลี่ยนรูปจากปฏิกิริยาไฮโดรไลซิส
การสลายตัวด้วยแสง:
สารเคมี -- คาดว่าไม่มีการเปลี่ยนรูปจากปฏิกิริยาโฟโตไลซิส
การออกซิเดชันในบรรยากาศ:
สารเคมี -- คาดว่าจะสลายตัวอย่างรวดเร็วในอากาศ

ส่วน 13 ข้อพิจารณาในการกำจัด

คำแนะนำในการทิ้งนั้นจัดทำขึ้นสำหรับสารแต่ละประเภท
การทิ้งสารนั้นต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องฉบับปัจจุบันและลักษณะของสาร ณ เวลาที่ทิ้ง

คำแนะนำในการทิ้ง

ผลิตภัณฑ์นี้มีความเหมาะสมกับการเผาในเตาเผาแบบปิดภายใต้การควบคุมเพื่อประหยัดเชื้อเพลิง หรือกำจัดทิ้งด้วยการเผาจนเป็นเถ้าที่อุณหภูมิสูงภายใต้การกำกับดูแล เพื่อป้องกันการเกิดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการจากการเผาไหม้

คำเตือนเกี่ยวกับภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว คำเตือนเกี่ยวกับภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว (ถ้าเกี่ยวข้อง): ภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้วอาจมีคราบตกค้างเหลืออยู่ และเป็นอันตรายได้ อย่าพยายามเติมซ้ำ หรือทำความสะอาดภาชนะ โดยไม่มีวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ควรระบายสารออกจากถังเปล่าจนหมดเกลี้ยง และเก็บไว้ในที่ปลอดภัยจนกว่าจะปรับสภาพหรือกำจัดทิ้งอย่างเหมาะสม ควรให้ผู้รับเหมาที่มีความเชี่ยวชาญหรือได้รับอนุญาตเป็นผู้นำภาชนะเปล่าไปแปรใช้ใหม่ พื้นสภาพ หรือกำจัดทิ้งตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของรัฐบาล ห้ามอัดความดัน ดัด เชื่อม เชื่อมประสาน บัดกรี เจาะ บด เจียรไน หรือปล่อยให้ภาชนะได้รับความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้าสถิต หรือแหล่งจุดติดไฟอื่น ๆ ภาชนะอาจระเบิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

ส่วน 14 ข้อมูลการขนส่ง

ทางบก(ADR/RID)

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: HEPTANES
ประเภทของความเป็นอันตราย: 3
Hazchem Code: 3YE
หมายเลขสหประชาชาติ: 1206
กลุ่มการบรรจุ: II
ฉลาก/เครื่องหมาย: 3, EHS

ทางทะเล (IMDG)

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: HEPTANES
ประเภทและประเภทย่อยของความเป็นอันตราย: 3
หมายเลข EMS: F-E, S-D
หมายเลขสหประชาชาติ: 1206
กลุ่มการบรรจุ: II
มลพิษทางทะเล: มี
ฉลาก: 3
ชื่อเอกสารการขนส่ง: UN1206, HEPTANES, 3, PG II, (-9 องศาเซลเซียส. ซีซี), มลพิษทางทะเล

ทางทะเล (MARPOL 73/78 Convention - Annex II)

ชื่อผลิตภัณฑ์: HEPTANE (ALL ISOMERS)
Ship type: 2
ประเภทของมลภาวะ: X

ทางอากาศ (IATA)

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: HEPTANES
ประเภทและประเภทย่อยของความเป็นอันตราย: 3

หมายเลขสหประชาชาติ: 1206
กลุ่มการบรรจุ: II
ฉลาก/เครื่องหมาย: 3
ชื่อเอกสารการขนส่ง: UN1206, HEPTANES, 3, PG II

ส่วน 15 **ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ**

สารนี้ถือเป็นสารอันตรายตามระบบ GHS ของสหประชาชาติ

สถานะทางกฎหมายและกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

ระบุไว้หรือยกเว้นจากรายการ/ประกาศแจ้งเกี่ยวกับบัญชีรายการสารเคมีต่อไปนี้
(อาจมีสารซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องแจ้งไปยังบัญชีรายการ TSCA ของ EPA ว่าเป็นสารที่มีการผลิตหรือนำเข้าเพื่อการค้าก่อนที่จะนำเข้าสู่ประเทศสหรัฐอเมริกา): AIIC, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

บัญชีสารเคมีระดับประเทศอังกฤษอ้างอิงถึงเลขสารเคมี (CAS number) หรือหมายเลขตามข้างล่างนี้

CAS
92045-53-9
64742-49-0

ส่วน 16 **ข้อมูลอื่น ๆ**

N/D = ไม่ได้กำหนดไว้, N/A = ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อสำคัญของ H-CODES ระบุในส่วนที่ 3 ของเอกสารนี้ (เพื่อเป็นข้อมูลเท่านั้น):

- H225: ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง; ของเหลวไวไฟ, ประเภทที่2
- H304: อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้เมื่อกลืนและผ่านเข้าไปทางช่องลม; การสูดดม, ประเภทที่1
- H315: ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง; การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง, ประเภทที่2
- H336: อาจทำให้เกิดอาการง่วงซึมและมึนงง; อวัยวะเป้าหมายเดียว, ยาเสพติด
- H400: เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ; เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมแบบเฉียบพลัน, ประเภทที่1
- H401: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ; เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมแบบเฉียบพลัน, ประเภทที่2
- H410: เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบในระยะยาว, เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมแบบเรื้อรัง, ประเภทที่1
- H411: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบในระยะยาว, เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมแบบเรื้อรัง, ประเภทที่2

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้ มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขดังนี้:

- ส่วนที่9: มีการแก้ไขข้อมูลน้ำหนักโมเลกุล
- ส่วนที่14: มีการแก้ไขข้อมูลหมายเลขEMS
- วันที่แก้ไข: 22 พฤษภาคม 2563

ตามภูมิความรู้และความเชื่อเท่าที่ Union Petrochemical มีอยู่ ข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้มีความถูกต้องและเชื่อถือได้จนถึงวันที่จัดทำเอกสาร ท่านสามารถติดต่อ Union Petrochemical เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารฉบับนี้เป็นฉบับล่าสุดที่ Union Petrochemical มีอยู่หรือไม่ ข้อมูลและคำแนะนำนี้จัดเสนอไว้เพื่อให้ผู้ใช้พิจารณาและตรวจสอบ โดยถือว่าผู้ใช้มีความรับผิดชอบต่อการตรวจสอบจนเป็นที่พึงพอใจต่อตัวเองว่าผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมต่อการใช้งานตามวัตถุประสงค์หรือไม่ หากผู้ซื้อผลิตภัณฑ์นี้ไปบรรจุใหม่ ผู้ใช้มีความรับผิดชอบที่จะตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อมูลอื่นๆที่จำเป็นแนบไปกับและ/หรือติดไว้บนภาชนะบรรจุ ควรมอบค่าเตือนและวิธีการปฏิบัติในการขนถ่ายเคลื่อนย้ายใช้งานอย่างปลอดภัยให้แก่ผู้ขนถ่ายเคลื่อนย้าย และผู้ใช้ห้ามกระทำการปรับเปลี่ยนแก้ไขเอกสารนี้โดยเด็ดขาด ไม่อนุญาตให้นำเอกสารนี้ไปพิมพ์เผยแพร่ซ้ำหรือถ่ายทอซ้ำ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน ยกเว้นภายใต้ขอบเขตที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย