

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วน 1

การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: **Methyl Ethyl Ketone (M.E.K.)**
รายละเอียดผลิตภัณฑ์: คีโตน
สูตรทางเคมี: $\text{CH}_3\text{COC}_2\text{H}_5$
แนะนำให้ใช้: ตัวทำละลาย (Solvent)

การบ่งชี้บริษัท

ผู้จำหน่าย: บริษัท ยูเนียน ปีโตรเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
728 อาคาร ยูเนียนเฮาส์ ถนนบรมราชชนนี
แขวงบางนาหุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
ข้อมูลการติดต่อทั่วไปของผู้จำหน่าย: +662 881 8288

เอกสาร (M)SDS ฉบับนี้เป็นข้อมูลโดยทั่วไปซึ่งไม่ได้ระบุข้อมูลเฉพาะเจาะจงของประเทศใดประเทศหนึ่ง

ส่วน 2

การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

สารนี้เป็นสารอันตรายตามแนวทางการกำกับดูแลของสหประชาชาติตามเกณฑ์ GHS การจำแนกประเภทได้จำแนกตามระบบกลุ่มสารอันตราย GHS สำหรับสารอันตรายที่มีขีดจำกัดของการตัด/ความเข้มข้นสองค่า การพิจารณาจะยึดตามค่าขีดจำกัดที่สูงกว่า

การจำแนกประเภท:

ของเหลวไวไฟ: ประเภทที่ 2
การระคายเคืองตา: ประเภทที่ 2A
เป็นพิษต่ออวัยวะที่สัมผัสเพียงครั้งเดียว: ประเภท 3

องค์ประกอบฉลาก:

รูปสัญลักษณ์:



คำสัญญาณ (Signal Word): อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

ด้านกายภาพ: H225: ไวไฟสูง และ ของเหลวไวไฟสูง
ด้านสุขภาพ: H303: อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H336: อาจทำให้เกิดอาการมึนงงหรือเวียนศีรษะ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง:

การป้องกัน: P210: เก็บให้พ้นจากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น พื้นผิวที่ร้อน—ห้ามสูบบุหรี่ P233: จัดเก็บภาชนะบรรจุให้ปิดสนิทแน่น P240: ต่อสายดิน/ต่อฝาภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ P241: ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ระบายอากาศ อุปกรณ์ส่องสว่าง ที่กันระเบิดได้ P242: ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ P243: ใช้มาตรการป้องกันไฟฟ้าสถิต P261: หลีกเลี่ยงการหายใจเอาละอองไอ/ไอระเหยเข้าสู่ร่างกาย P271: ใช้เฉพาะภายนอกอาคารหรือในบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก เท่ากัน P280: สวมถุงมือป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

การรับมือ: P301 + P310: ถ้ากลืนกิน : ติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที P303 + P361 + P353: หากสัมผัสผิวหนัง: ให้เปลี่ยนชุดที่เปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำหรือโดยใช้ฝักบัว P304 + P340: ถ้าหายใจเข้าไป: ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก P305 + P351 + P338: ให้ทำการล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างต่อเนื่องประมาณ 15 นาที ถ้ามีการใส่คอนแทคเลนส์ ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกก่อน P312: ให้ติดต่อศูนย์พิษวิทยา/แพทย์/.../ถ้าท่านรู้สึกไม่สบาย P331: ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน P337 + P313: ถ้ายังมีภาวะระคายเคืองที่ดวงตาอยู่ ให้รีบไปพบแพทย์ P370 + P378: ในกรณีเพลิงไหม้ : ใช้หมอกน้ำ โฟม สารเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เพื่อดับเพลิง

การจัดเก็บ: P403 + P235: จัดเก็บในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้เย็น

การกำจัด: P501: กำจัดสารที่บรรจุภายในและภาชนะบรรจุตามกฎข้อบังคับในท้องถิ่น

ประกอบด้วย: Methyl Ethyl Ketone

ข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับความเป็นอันตราย:

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ/เคมี

สารนี้สามารถก่อให้เกิดไอระเหยซึ่งจะก่อตัวเป็นของผสมที่มีความไวไฟ และหากมีประกายไฟเกิดขึ้นจะทำให้ไอระเหยที่สะสมอยู่เกิดลุกติดไฟและหรือเกิดการระเบิดได้

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา จมูก ลำคอ และปอด หากสัมผัสซ้ำอาจเป็นสาเหตุทำให้ผิวหนังแห้งหรือผิวแตก อาจไปกดระบบประสาทส่วนกลาง หากกลืนกิน อาจเกิดการสำลักและทำให้ปอดถูกทำลาย

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีอันตรายร้ายแรง

หมายเหตุ: สารนี้ไม่ควรใช้นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1 โดยไม่ได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ จากการศึกษาด้านสุขภาพพบว่าการได้รับสารอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์โดยมีความแตกต่างไปในแต่ละบุคคล

ส่วน 3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารนี้จัดเป็นสารเคมี

สารอันตรายหรือสารเชิงซ้อนที่ต้องเปิดเผย

ชื่อ	CAS#	ความเข้มข้น*	รหัสความเป็นอันตรายตามเกณฑ์ GHS
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	100%	H225, H303, H305, H336, H319(2A)

* ความเข้มข้นทั้งหมดแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก เว้นแต่สารนั้นเป็นแก๊ส ความเข้มข้นของแก๊สแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร ค่าความเข้มข้นอาจแปรผันได้

ส่วน 4 มาตรการปฐมพยาบาล

การสูดดม

ให้นำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ ให้ได้รับการช่วยเหลือทางการแพทย์โดยเร็ว สำหรับท่านที่เป็นผู้เข้าทำการช่วยเหลือให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารทั้งตัวเองและผู้อื่น ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสม ให้ออกซิเจนสำรอง (ถ้ามี) หากหยุดหายใจ ให้ช่วยเหลือโดยใช้เครื่องช่วยหายใจหรือทำการผายปอดแบบปากต่อปาก

การสัมผัสทางผิวหนัง

ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำ ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกและนำไปซักให้สะอาดก่อนนำกลับมาสวมใส่อีกครั้ง

การสัมผัสดวงตา

ล้างดวงตาด้วยน้ำให้สะอาดเป็นเวลา 15 นาที หากเกิดอาการระคายเคือง ให้รีบการรักษาพยาบาลจากแพทย์

การรับประทานเข้าไป

ขอรับการรักษาพยาบาลจากแพทย์ทันที ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน

อาการ/ผลกระทบแบบเฉียบพลันและอย่างช้า

หากกลืนกินสารนี้ อาจสำลักเข้าสู่ปอดและทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบจากสารเคมีได้ ให้ทำการรักษาตามความเหมาะสม

ส่วน 5	มาตรการผจญเพลิง
---------------	------------------------

สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม: ใช้หมอกน้ำ โฟม สารเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เพื่อดับเพลิง
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม: สายน้ำที่ฉีดเป็นสาย

การผจญเพลิง

คำแนะนำในการผจญเพลิง: ย้ายคนออกจากพื้นที่ ปกป้องน้ำที่ไหลนองจากการควบคุมเพลิงหรือการทำให้ น้ำไหลนองเจือจาง เพื่อไม่ให้ไหลลงสู่ลำน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำดื่ม เจ้าหน้าที่ดับเพลิงควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายแบบมาตรฐาน ส่วนกรณีที่เกิดไฟไหม้ในพื้นที่ปิดล้อม ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศติดตัว (SCBA) ใช้การฉีดพ่นละอองฝอยน้ำเพื่อระบายความร้อนให้พื้นผิวที่ถูกเพลิงไหม้เย็นลง และปกป้องบุคคล

ความเป็นอันตรายจากเพลิงไหม้ที่ผิดปกติ: ดัดไฟได้ ไอระเหยมีคุณสมบัติไวไฟและหนักกว่าอากาศ อาจเคลื่อนที่ไปตามพื้นและไปถึงแหล่งจุดติดไฟที่อยู่ไกลออกไป ทำให้เกิดอันตรายจากไฟย้อนกลับ สารอันตรายนักผจญเพลิงควรใช้อุปกรณ์ป้องกันตามที่ระบุในส่วนที่ 8

สารอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ผลิตภัณฑ์: ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์, ออกไซด์ของคาร์บอน, ครัน, ครันไอ

คุณสมบัติความไวไฟ

จุดวาบไฟ [วิธีการ]: -6 องศาเซลเซียส

ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 1 ค่าสูงสุด (UEL): 11

อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: 404 องศาเซลเซียส

ส่วน 6	มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร
---------------	---

วิธีปฏิบัติในการแจ้งเตือน

ในกรณีที่มีการหกเปื้อนหรือปล่อยออกโดยอุบัติเหตุ ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดกฎหมายต่าง ๆ ที่บังคับใช้

มาตรการป้องกัน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่เปื้อน เดือนหรืออพยพผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงและบริเวณใต้ลมหากจำเป็น เนื่องจากความเป็นพิษหรือความไวไฟของสาร ดูส่วนที่ 5 เรื่องมาตรการผจญเพลิง ดูความเป็นอันตรายที่สำคัญในส่วนของการบ่งชี้ความเป็นอันตราย ดูส่วนที่ 4 เรื่องมาตรการปฐมพยาบาล อ่านคำแนะนำเรื่องข้อกำหนดขั้นต่ำสำหรับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในส่วนที่ 8 อาจมีความจำเป็นในการใช้มาตรการป้องกันอื่น ๆ เพิ่มเติม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง และ/หรือ วิจารณ์จากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น

การจัดการสารรั่วหก

การรั่วไหลลงสู่พื้นดิน: หยุดการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง ห้ามจับหรือเดินผ่านในบริเวณที่มีสารหกเปื้อน ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟในการเก็บรวบรวมสารดูดซับ ให้ดูดซับหรือปิดคลุมด้วยดินแห้ง ทราช หรือสารอื่นที่ไม่ลุกติดไฟ และย้ายไปใส่ในภาชนะ หรือนำกลับมาโดยการสูบล้างด้วยน้ำหรือขี้ดดูดซับที่เหมาะสม

การรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ: หยุดการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง จำกัดการรั่วไหลโดยทันทีด้วยแนวทวน แจ่งเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เอาสารที่หกเป็อนออกจากผิวน้ำโดยการกวาดหรือใช้สารดูดซับที่เหมาะสม ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญก่อนใช้สารช่วยกระจายตัว

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

ข้อควรระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

การรั่วหกปริมาณมาก: สร้างท่านบกันให้ไกลจากบริเวณที่สารรั่วหกเพื่อกู้คืนและกำจัดทิ้งในภายหลัง ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางน้ำ ท่อระบายน้ำ ห้องใต้ดิน หรือพื้นที่อับอากาศ

ส่วน 7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน

ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนังและดวงตา ใช้วิธีการที่เหมาะสมในการต่อฝากและ/หรือต่อสายดิน อย่างไรก็ตาม การต่อฝากและต่อสายดินอาจไม่ช่วยขจัดอันตรายจากการสะสมไฟฟ้าสถิต ป้องกันการรั่วหกในปริมาณเล็กน้อยและการรั่วซึมเพื่อไม่ให้เกิดความเป็นอันตรายจากการลื่นหกล้ม ห้ามใช้ จัดเก็บ หรือเปิดสารบริเวณใกล้เคียงกับเปลวไฟ แหล่งความร้อน หรือแหล่งจุดติดไฟ ป้องกันสารจากการสัมผัสกับแสงแดดโดยตรง

อุณหภูมิในการบรรจุ/การถ่ายเทเอาของออก: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

อุณหภูมิในการขนส่ง: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

ความดันในการขนส่ง: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

สารสะสมไฟฟ้าสถิต: สารนี้ไม่เป็นสารสะสมไฟฟ้าสถิต

การเก็บรักษา

เก็บในสถานที่ที่มีการถ่ายเทอากาศดี ห่างจากแสงแดดแหล่งกำเนิดประกายไฟและความร้อน ปิดฝาภาชนะเมื่อไม่ใช้งาน เคลื่อนย้ายภาชนะด้วยความระมัดระวัง เปิดฝาภาชนะช้า ๆ เพื่อควบคุมแรงดันที่อาจปล่อยออกมา เก็บในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก ภาชนะบรรจุเพื่อการจัดเก็บควรมีการต่อสายดินและการต่อฝาก ภาชนะจัดเก็บแบบตรึงอยู่กับที่ ภาชนะขนถ่ายเคลื่อนย้าย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องควรมีการต่อสายดินและต่อฝากเพื่อป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิต

อุณหภูมิในการจัดเก็บ: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

ความดันที่ไซ้เก็บ: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

วัสดุบรรจุภัณฑ์และสารเคลือบผิวที่ไซ้ที่เหมาะสม (การเข้ากันได้ทางเคมี): คาร์บอน สติล; สแตนเลส สติล; Polyester; Teflon; Butyl Rubber

วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม: Ethylene-propylene-diene monomer (EPDM); Polyacrylonitrile; Polypropylene; Polystyrene; Polyvinyl Alcohol; PVC; Polyethylene; Natural Rubber

ส่วน 8 การควบคุมการรับสัมผัสสาร/อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

การควบคุมพารามิเตอร์/ขีดจำกัดการรับสัมผัส

ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัส/มาตรฐานการรับสัมผัส (หมายเหตุ: ห้ามนำค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสมาบวกกัน)

ชื่อสาร	รูปแบบ	ขีดจำกัด/มาตรฐาน			หมายเหตุ	แหล่ง
METHYL ETHYL KETONE		TWA	590 mg/m ³	200 ppm		Japan OELs-JSOH(2016)
METHYL ETHYL KETONE		STEL	300 ppm			ACGIH (2016)
METHYL ETHYL KETONE		TWA	200 ppm			ACGIH (2016)

ขีดจำกัดทางชีวภาพ

ชื่อสาร	ตัวอย่าง	เวลาสูมตัวอย่าง	ขีดจำกัด	ปัจจัยกำหนด	แหล่ง
METHYL ETHYL KETONE	Urine	End of shift	2 mg/l	MEK	ACGIH BELs (BEIs)
METHYL ETHYL KETONE	Urine	End of shift or after high exp	5 mg/l	Methyl Ethyl Ketone	JSOH OEL-B

หมายเหตุ: ขีดจำกัด/มาตรฐานได้แสดงไว้เป็นแนวทางเท่านั้น ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การควบคุมทางวิศวกรรม

ระดับการป้องกันและประเภทการควบคุมที่จำเป็นจะมีความแตกต่างกันตามสถานะการสัมผัสที่อาจเกิดขึ้นได้
มาตรการควบคุมที่ต้องพิจารณา:

ควรจัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้ปริมาณสารเกินกว่าระดับที่ยินยอมให้รับได้

การป้องกันส่วนบุคคล

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลนั้นแตกต่างกันไปตามภาวะการสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น เช่น การใช้งาน หลักปฏิบัติในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ความเข้มข้น และการระบายอากาศ ข้อมูลที่ระบุไว้ด้านล่างเพื่อเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่
ใช้กับสารนี้ขึ้นอยู่กับการใช้งานปกติตามวัตถุประสงค์

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ: หากมาตรการควบคุมทางวิศวกรรมไม่สามารถรักษาระดับสารปนเปื้อนในอากาศไว้ได้เพียงพอที่จะปกป้องสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานได้ อาจจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับอนุญาต การเลือก การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย หากเกี่ยวข้องประเภทอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ต้องพิจารณาเพื่อใช้กับสารนี้ได้แก่:

หน้ากากกรองสารเคมีแบบครึ่งหน้า เครื่องกรองชนิด A

ในกรณีที่ความเข้มข้นในอากาศมีค่าสูง ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจแบบมีท่อจ่ายอากาศที่ผ่านการรับรองแล้ว โดยปรับการทำงานให้มีความดันภายในสูงกว่าภายนอก อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจแบบมีท่อจ่ายอากาศพร้อมด้วยถังอากาศสำรองอาจมีความเหมาะสมในสถานการณ์ที่มีออกซิเจนในระดับไม่เพียงพอ คุณสมบัติการเตือนระดับแก๊ส/ไอระเหยมีประสิทธิภาพต่ำหรือหากความเข้มข้นในบรรยากาศมีค่าสูงเกินขีดความสามารถ/พิกัดของตลับกรองอากาศ

อุปกรณ์ป้องกันมือ: ข้อมูลเฉพาะของถุงมือที่ใดให้ไว้ข้างต้นจัดทำขึ้นตามเอกสารตีพิมพ์และข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ สภาพการทำงานจะมีผลต่อความคงทนของถุงมือเป็นอย่างมาก ให้สอบถามข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือเพื่อขอคำแนะนำสำหรับประเภทของถุงมือที่เหมาะสมและอายุการใช้งานกับงานที่ท่านใช้งาน ให้ตรวจสอบและเปลี่ยนถุงมือที่ขาดหรือเสียหายประเภทของถุงมือที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีนั้นรวมถึง:

หากมีการสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ แนะนำให้สวมใส่ถุงมือที่สามารถกันสารเคมีได้ หากมีแนวโน้มที่สารจะสัมผัสบริเวณแขน ให้สวมใส่ถุงมือยาวคลุมแขน

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา: ถ้ามีโอกาสที่จะสัมผัสกับสาร แนะนำให้สวมแว่นตานิรภัยที่มีแผงกันด้านข้าง

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: ข้อมูลเฉพาะของเสื้อผ้าที่ใดให้ไว้ข้างต้นจัดทำตามเอกสารตีพิมพ์หรือข้อมูลจากผู้ผลิตประเภทเสื้อผ้าที่ต้องพิจารณาในการใช้งานกับสารนี้รวมถึง:

หากมีการสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ แนะนำให้สวมใส่ชุดที่ป้องกันสารเคมีและน้ำมัน

มาตรการสุขอนามัยที่เฉพาะเจาะจง: ต้องปฏิบัติตามมาตรการสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ตีพิมพ์ เช่น การล้างมือหลังจากที่ขนถ่ายเคลื่อนย้ายสารเคมี และก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และ/หรือ สูบบุหรี่ ชักล้างชุดทำงานและอุปกรณ์ป้องกันภัยเป็นประจำเพื่อกำจัดสารปนเปื้อน กำจัดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนหากไม่สามารถทำความสะอาดได้ จัดเก็บสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

การควบคุมทางสิ่งแวดล้อม

สอดคล้องกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลบังคับใช้ ซึ่งจำกัดการปล่อยสู่อากาศ น้ำและดิน ปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยการใช้มาตรการควบคุมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือกำจัด การปล่อยมลพิษ

ส่วน 9

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

หมายเหตุ: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีได้รับการกำหนดไว้เพื่อการพิจารณาถึงความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น และอาจไม่แสดงให้เห็นข้อกำหนดเฉพาะทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ ติดต่อผู้จัดจำหน่ายเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลทั่วไป

สถานะทางกายภาพ: ของเหลว
สี: ใส / ไม่มีสี
กลิ่น: มีกลิ่นฉุน
ระดับของการได้รับกลิ่น: ไม่ได้กำหนดไว้

ข้อมูลที่สำคัญด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (ที่ 20 องศาเซลเซียส): 0.805 – 0.807 [ที่เกี่ยวกับน้ำ] [ตามที่คำนวณได้]
ความหนาแน่น: 804 กก./ลบ.ม. (0.8 กก./ลบ.ดม.) – 806 กก./ลบ.ม. (0.81 กก./ลบ.ดม.)
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ): ไม่เกี่ยวข้อง
จุดวาบไฟ : -6 องศาเซลเซียส
ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 1
ค่าสูงสุด (UEL): 11
อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: 404 องศาเซลเซียส
จุดเดือด/ช่วง: 79 องศาเซลเซียส - 81 องศาเซลเซียส
อุณหภูมิการสลายตัว: ไม่ได้กำหนดไว้
ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1): >1 ที่ 101 กิโลปาสคาล
ความดันไอ: 10.4 กิโลปาสคาล (78 มม. ปรอท) ที่ 20 องศาเซลเซียส | 12.6 กิโลปาสคาล (94.5 มม. ปรอท) ที่ 25 องศาเซลเซียส
อัตราการระเหย (เอ็น-บิวทิลแอซีเตท = 1): 5.8
ค่าความเป็นกรดเบส (pH): ไม่ได้กำหนดไว้
Log Pow (ค่าสัมประสิทธิ์การแยกชั้นระหว่าง เอ็น-ออกทานอล/น้ำ): 0.3
การละลายในน้ำ: สามารถละลายได้
ความหนืด: [ไม่ได้กำหนดไว้ ที่ 40 องศาเซลเซียส] | 0.51 cSt (0.51 ตร.มม./วินาที) ที่ 20 องศาเซลเซียส

ข้อมูลอื่นๆ

จุดเยือกแข็ง: ไม่ได้กำหนดไว้
จุดหลอมเหลว: -86 องศาเซลเซียส
น้ำหนักโมเลกุล: 72 G/MOLE [ตามที่คำนวณได้]
การดูดซึมความชื้น: มี
สัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องด้วยอุณหภูมิ: 0.00138

ส่วน 10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียร: สารนี้มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง: ความร้อนสูงกว่าปกติ ประกายไฟ แหล่งพลังงานสูงจากจุดก่อไฟ

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง: สารออกซิไดซ์ที่มีฤทธิ์แรง

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว: สารนี้ไม่สลายตัวที่อุณหภูมิสภาพแวดล้อมปกติ

มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย: ปฏิกิริยาการสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่เป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น

ส่วน 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

เส้นทางการรับสัมผัส	ข้อสรุป/หมายเหตุ
การสูดดม	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ไม่มีข้อมูลจุดยุติ	เป็นพิษต่ำมาก

การออกซีเดชันในบรรยากาศ:

สารเคมี – คาดว่าจะสลายตัวอย่างปานกลางในอากาศ

ข้อมูลทางนิเวศวิทยาอื่นๆ

VOC: มี

ข้อมูลเชิงนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

การทดสอบ	ระยะเวลา	ประเภทของสิ่งมีชีวิต	ผลการทดสอบ
แหล่งน้ำ - ความเป็นพิษเฉียบพลัน	96 ชั่วโมง	ปลาซีหัวโต	LC50 2993 มก./ลิตร
แหล่งน้ำ - ความเป็นพิษเฉียบพลัน	48 ชั่วโมง	ไรแดงเทศ, ไรน้ำจืด	EC50 308 มก./ลิตร
แหล่งน้ำ - ความเป็นพิษเฉียบพลัน	96 ชั่วโมง	สาหร่ายสีเขียว	ErC50 2029 มก./ลิตร

ศักยภาพในการตกค้างยาวนาน ความสามารถในการย่อยสลาย และการสะสมทางชีวภาพ

ตัวกลาง	ประเภทการทดสอบ	ระยะเวลา	ผลการทดสอบ
ออกทานอล-น้ำ	การคำนวณ		log Kow 0.3
น้ำ	ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพได้งายตามมาตรฐาน	28 วัน	เปอร์เซ็นต์การย่อยสลาย 98

ส่วน 13 ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

คำแนะนำในการทิ้งนั้นจัดทำขึ้นสำหรับสารแต่ละประเภท การทิ้งสารนั้นต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องฉบับปัจจุบันและลักษณะของสาร ณ เวลาที่ทิ้ง

คำแนะนำในการทิ้ง

วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการทำลายสารนี้คือ การเผาภายใต้การควบคุมดูแล ที่อุณหภูมิสูงมากเพื่อป้องกันการก่อตัวของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่พึงประสงค์

คำเตือนเกี่ยวกับภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว: คำเตือนเกี่ยวกับภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว (ถ้าเกี่ยวข้อง): ภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้วอาจมีคราบตกค้างเหลืออยู่ และเป็นอันตรายได้ อย่ายพยายามเติมซ้ำ หรือทำความสะอาดภาชนะ โดยไม่มีวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ควรระบายสารออกจากถังเปล่าจนหมดเกลี้ยง และเก็บไว้ในที่ปลอดภัยจนกว่าจะปรับสภาพหรือกำจัดทิ้งอย่างเหมาะสม ควรให้ผู้รับเหมาที่มีความเชี่ยวชาญหรือได้รับอนุญาตเป็นผู้นำภาชนะเปล่าไปแปรใช้ใหม่ ฟื้นฟูสภาพ หรือกำจัดทิ้งตามกฎระเบียบข้อบังคับของรัฐบาล ห้ามอัดความดัน ตัด เชื่อม เชื่อมประสาน บัดกรี เจาะ บด เจียรระไน หรือปล่อยให้ภาชนะได้รับความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้าสถิต หรือแหล่งจุดติดไฟอื่น ๆ ภาชนะอาจจะระเบิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

ส่วน 14 ข้อมูลการขนส่ง

ทางบก – มาตรการและข้อควรระวังสำหรับการขนส่ง

หมายเหตุ: ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ทางทะเล (IMDG)

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: ETHYL METHYL KETONE

ประเภทและประเภทย่อยของความเป็นอันตราย: 3

หมายเลข EMS: F-E, S-D

หมายเลขสหประชาชาติ: 1193

กลุ่มการบรรจุ: II

มลพิษทางทะเล: ไม่มี

ฉลาก: 3

ชื่อเอกสารการขนส่ง: UN1193, ETHYL METHYL KETONE, 3, PG II

ทางทะเล (MARPOL 73/78 Convention – Annex II)

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: METHYL ETHYL KETONE

Ship type: 3

ประเภทของมลภาวะ: Z

ทางอากาศ (IATA)

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: ETHYL METHYL KETONE
ประเภทและประเภทย่อยของความเป็นอันตราย: 3
หมายเลขสหประชาชาติ: 1193
กลุ่มการบรรจุ: II
ฉลาก/เครื่องหมาย: 3
ชื่อเอกสารการขนส่ง: UN1193, ETHYL METHYL KETONE, 3, PG II

ส่วน 15

ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

สารนี้ถือเป็นสารอันตรายตามเกณฑ์ของสหประชาชาติ GHS

สถานะทางกฎหมายและกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายและข้อบังคับแห่งชาติ:

พระราชบัญญัติความปลอดภัยและอนามัยในสถานที่ทำงานและกฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยและสุขภาพในสถานที่ทำงาน

ส่วน 16

ข้อมูลอื่น ๆ

N/D = ไม่ได้กำหนดไว้, N/A = ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อสำคัญของ H-CODES ระบุในส่วนที่ 3 ของเอกสารนี้ (เพื่อเป็นข้อมูลเท่านั้น):

H225: ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง; ของเหลวไวไฟ, ประเภทที่ 2

H303: อาจเป็นอันตรายถ้าสูดดม; เป็นพิษในช่องปากจับพลัน, ประเภทที่ 5

H305: อาจเป็นอันตรายถ้าสูดดมและเข้าสู่ทางเดินอากาศหายใจ; การสำลัก, ประเภทที่ 2

H319(2A): เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองดวงตาอย่างแรง; ทำลายหรือระคายเคืองดวงตา, ประเภทที่ 2A

H336: อาจทำให้เกิดอาการง่วงซึมหรือเวียนศีรษะ; อวิยะเป้าหมายเดียว, สารเสพติด

ตามภูมิความรู้และความเชื่อเท่าที่ Union Petrochemical มีอยู่ ข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้มีความถูกต้องและเชื่อถือได้จนถึงวันที่จัดทำเอกสาร ท่านสามารถติดต่อ Union Petrochemical เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารฉบับนี้เป็นฉบับล่าสุดที่ Union Petrochemical มีอยู่หรือไม่ ข้อมูลและคำแนะนำนี้จัดเสนอไว้เพื่อให้ผู้ใช้พิจารณาและตรวจสอบ โดยถือว่าผู้ใช้มีความรับผิดชอบต่อการตรวจสอบจนเป็นที่พึงพอใจต่อตัวเองว่าผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมต่อการใช้งานตามวัตถุประสงค์หรือไม่ หากผู้ซื้อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปบรรจุใหม่ ผู้ใช้มีความรับผิดชอบที่จะตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นแนบไปกับและ/หรือติดไว้บนภาชนะบรรจุ ควรมอบค่าเตือนและวิธีการปฏิบัติในการขนถ่ายเคลื่อนย้ายใช้งานอย่างปลอดภัยให้แก่ผู้ขนถ่ายเคลื่อนย้ายและผู้ใช้ ห้ามกระทำการปรับเปลี่ยนแก้ไขเอกสารนี้โดยเด็ดขาด ไม่อนุญาตให้นำเอกสารนี้ไปพิมพ์เผยแพร่ซ้ำหรือถ่ายทอดซ้ำ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน ยกเว้นภายใต้ขอบเขตที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย