ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ไซลีน (Xylene)

รหัสผลิตภัณฑ์ : Q5891, Q9151, Q9156, Q9306, T1404

ชื่อพ้อง : Reaction Mass of Ethylbenzene and Xylenes (REACH)

หมายเลข CAS : 1330-20-7

ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

ผู้จัดหา

SHELL EASTERN CHEMICALS (S)

A REGISTERED BUSINESS OF SHELL EASTERN TRADING (PTE) LTD (UEN:198902087C) 9 North Buona Vista Drive , #07-01

The Metropolis Tower 1 Singapore 138588

Singapore

โทรศัพท์ : +65 6384 8737 โทรสาร : +65 6384 8454

ที่อยู่ติดต่อทางอีเมลสำหรับ

SDS

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : +(65) 6542 9595 (Alert-SGS)

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้ : ตัวทำละลาย, วัตถุดิบสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมเคมี

ข้อจำกัดในการใช้ : ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้ในการอย่างอื่นนอกเหนือไปจากข้างต้น โดยไม่ขอ

คำแนะนำจ ากผู้ผลิตก่อน

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็น ระบบเดียวกันทั่วโลก)

ของเหลวไวไฟ : ประเภทย่อย 3 ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทาง : ประเภทย่อย 5

ปาก)

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก : ประเภทย่อย 1 ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทาง : ประเภทย่อย 4

ผิวหนัง)

การระค[้]ายเคืองต่อผิวหนัง : ประเภทย่อย 2 การระคายเคืองต่อดวงตา : ประเภทย่อย 2A ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ถ้า : ประเภทย่อย 4

หายใจเข้าไป)

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย : ประเภทย่อย 3 (ระบบหายใจ)

อย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับ

สัมผัสครั้งเดียว

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย : ประเภทย่อย 2 (ระบบประสาทการฟังเสียง)

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

อย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับ สัมผัสซ้ำ (ถ้าหายใจเข้าไป)

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อ

สิ่งแวดล้อมในน้ำ

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อ

สิ่งแวดล้อมในน้ำ

: ประเภทย่อย 2

: ประเภทย่อย 3

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็น

อันตราย







คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : อันตรายต่อร่างกาย

H226 ของเหลวและไอไวไฟ

อันตรายต่อสุขภาพ

H303 อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมือกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

H312 เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H332 เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
H335 อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ

H373 อาจทำความเสียหายต่ออวัยวะ (ระบบการได้ยิน) จากการสัมผัส

เป็นระยะเวลานานๆหรือซ้ำๆ ถ้าสูดดม

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม: H401 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน:

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน

ห้ามสูบบุหรื่

P233 ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท

P240 ต่อสายดิน / เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ

P241 ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า/ อุปกรณ์ระบายอากาศ/ อุปกรณ์ให้แสงสว่าง

ที่ป้องกันการระเบิด

P242 ใช้อุปกรณ์ที่ไม่เกิดประกายไฟ P243 ใช้มาตรการป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต

P260 ห้ามหายใจเอาฝุ่น / ฟูม / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอระเหย /

ละอองลอย

P264 ล้างมือให้สะอาดภายหลังการใช้งาน

P271 ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี P280 สวมถงมือป้องกัน / อปกรณ์ป้องกันร่างกาย/อปกรณ์ป้องกัน

ดวงตา/ใบหน้า

P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

การตอบสนอง:

P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) ถอดเสื้อผ้า

ที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ / ฝักบัว P370+P378 ในกรณีที่เกิดเพลิงใหม้: ใช้สำหรับการดับไฟ

2 / 22 TH

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

> P301 + P310 หากกลืนกิน :รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

P331 ห้ามทำให้อาเจียน

P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง :ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณ

P332 + P313 หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น: รับคำแนะนำจาก แพทย์ / พบแพทย์

P362 ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนากลับมาใช้ใหม่ P305 + P351 + P338 หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้ง่าย แล้วทำการล้างตาต่อไป P337 + P313 หากยังระคายเคืองดวงตา: รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์

P304 + P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผ้ป่วยไปยังบริเวณที่มี อากาสบริสทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก

P312 โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่ สบาย

การจัดเก็บ:

P403 + P235 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น P405 เก็บปิดล็อคไว้

การกำจัด:

P501 การกำจัดทำลายภาชนะบรรจุและผลิตภัณฑ์ที่เหลือในภาชนะ บรรจุในสถานที่ที่เหม าะสมโดยปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น

ดวามเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

ือาจทำให้เกิดส่วนผสมไอระเหย-อากาศ ที่ไวไฟ/สามารถระเบิดได้วัตถนี้สามารถเกิดการสะสมของไฟฟ้า สถิตย์ถึงแม้จะมีการเชื่อมต่อและเดินสายดินถูกต้อง วัตถุนี้ก็ยังอาจสร้างกระแสไ ฟฟ้าสถิตย์ได้ถ้าหากมีการ สะสมของประจุไฟฟ้า อาจเกิดการจุดระเบิดจากการผสมของไฟฟ้าสถิต ย์และไอของก๊าซได้ไอระเหยอาจ ก่อให้เกิดอาการง่วงซึมและวิงเวียนศีรษะ

3. องค์ประกอบและข้อมลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สาร

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น (% w/w)
ไซลีน	1330-20-7	Flam. Liq.3; H226 Acute Tox.5; H303 Acute Tox.4; H312 Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2A; H319 STOT SE3; H335 STOT RE2; H373 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Acute2; H401 Aquatic Chronic3;	> 80

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

-	221. 0.1		1102 2311012020	0 20 1 1 1 10 1 1 1
			H412	
	เอทิลเบนซีน	100-41-4	Flam. Liq.2; H225	< 20
			Acute Tox.5; H303	
			Asp. Tox.1; H304	
			Skin Irrit.2; H315	
			Eye Irrit.2A; H319	
			Acute Tox.4; H332	
			STOT SE3; H335	
			STOT RE2; H373	
			Aquatic Acute2; H401	
			Aquatic Chronic3;	
			H412	

สำหรับคำอธิบายคำย่อดูในส่วนที่ 16

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป : อย่าชักช้า

ให้รีบปลอบใจผู้ป่วย รีบนำส่งสถานพยาบาลเพื่อทำการรักษาทันที

หากหายใจเข้าไป : โทรไปที่หมายเลขติดต่อในกรณีฉุกเฉินสำหรับพื้นที่ของคุณ/สถาน

ประกอบการของคุณ

พาไปยังที่อากาศถ่ายเท อย่าพยายามกู้ชีพผู้ได้รับสารหากไม่ได้สวม ใส่เครื่องป้องกันระบบทางเดินหายใจไว้อย่างเหมาะสม ถ้าผู้ได้รับสาร มีอาการหายใจลำบากหรือแน่นหน้าอก วิงเวียน อาเจียน หรือไม่ ตอบสนอง ควรให้อ๊อกซิเจน 100% พร้อมกับการช่วยในการหายใจ หรือ ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR)ตามที่จำเป็นและรีบนำส่ง

สถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ทำความสะอาดผิวหนังทันทีด้วยน้ำอย่าง

น้อย 15 นา ที ล้างด้วยสบู่และน้ำในกรณีที่หาได้ หากผิวหนังแดง ปวดบวม หรอเกิดตุ่มใส ขึ้น ให้ส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้

ที่สุด

ในกรณีที่เข้าตา : ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก

ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากมองเห็นและถอดออกได้ง่าย ให้ล้าง

ตาต่อไป

นำส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาเพิ่มเติม

หากกลืนกิน : โทรไปที่หมายเลขดิดต่อในกรณีฉูกเฉินสำหรับพื้นที่ของคุณ/สถาน

ประกอบการของคุณ

หากกลืนกิน ห้ามทำให้อาเจียน ให้ส่งผู่ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่ใกลั

ที่สด หา กเกิดการอาเจียน ให้กัมศีรษะลงให้ต่ำกว่าสะโพกเพื่อ

ป้องกันการสำลักเข้าส่ร ะบบสำลัก

ถ้าหากมีลักษณะอาการต่อไปนี้เกิดขึ้น อาการไข้่สูงกว่า 101องศาฟา เรนไฮท์ (3 7 องศาเซลเซียส), หายใจลำบาก, แน่นหน้าอก ไอหรือ

หายใจมีเสียงวีด ภายใน 6 ชั่วโมงต่อมา ให้ส่งผู้ป่วยไปยัง

สถานพยาบาลที่ใกล้ที่สด

อาการและผลกระทบที่สำคัญ ที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิด ในภายหลัง การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจอาจรวมถึง อาการปวดแสบ ปวดร้อนในจมูกและล ำคอชั่วคราว ไอ และ/หรือ หายใจลำบาก การระคายเคืองต่อผิวหนังอาจมีสัญญาณ และ อาการต่างๆ เช่น แสบ

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

ร้อน ผิวหนัง แดง บวม และ/หรือ พพอง

อาการดวงตาระคายเคืองอาจรวมถึง ตาแสบร้อน ตาแดง บวม และ/

หรือ เห็นภาพพร่า มัว

การกลืนเข้าไปอาจส่งผลทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนและ/หรือ

เกิดอาการทั องร่วง

หากผลิตภัณฑ์เข้าสู่ปอด อาจมีสัญญาณและอาการดังต่อไปนี้ ไอ สำลัก หอบ หาย ใจลำบาก แน่นหน้าอก หายใจถี่ และ/หรือมีไข้ อาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจอาจเกิดขึ้นล่าช้าเป็น เวลาหลาย

ชั่วโมงภายหลังสัมผัสสาร

ถ้าหากมีลักษณะอาการต่อไปนี้เกิดขึ้น อาการไข้่สงกว่า 101องศาฟา เรนไฮท์ (3 7 องศาเซลเซียส), หายใจลำบาก, แน่นหน้าอก ไอหรือ

หายใจมีเสียงวีด ภายใน 6 ชั่วโมงต่อมา ให้ส่งผู้ป่วยไปยัง

สถานพยาบาลที่ใกล้ที่สด

การหายใจเอาไอระเหยที่มีความเข้มข้นสูง อาจไปกดระบบประสาท ส่วนกลางส่งผลทำใ หัเกิดอาการวิงเวียน ปวดศีรษะเล็กน้อย ปวด ์ศีรษะจนคลื่นไส้ และสญเสียการควบ คม หากยังคงหายใจเอา ผลิตภัณฑ์เข้าไปอย่างต่อเนื่อง อาจจะทำให้หมดสติและเ สี ยชีวิตได้ อาจมีผลกระทบต่อระบบโสตประสาทในการได้ยิน ทำให้สูญเสียการ

ได้ยินชั่วคราว หรือมีอาการหูอื้อ

การป้องกันสำหรับผู้ปฐม

พยาบาล

: เมื่อมีการปรมพยาบาล ต้องใส่อปกรณ์ป้องกันส่วนบคคลที่เหมาะสม

สำหรับเหตุ การณ์ การบาดเจ็บ และสภาวะแวดล้อมนั้น ๆ

คำแนะนำสำหรับแพทย์

: การให้การรักษาโดยทันที/การรักษาเฉพาะ ดิดต่อแพทย์หรือศนย์พิษวิทยาเพื่อขอคำแนะนำ อาจเป็นเหตให้ปอดอักเสบเนื่องจากสารเคมี

อาจก่อให้เกิดภาวะเกี่ยวกับโรคหัวใจ โดยเฉพาะในกรณีที่ใช้เสพติด การขาดอ็อกซิเจนหรือการบีบตัวของกล้ามเนื้อที่อ่อนแรงลงอาจทำให้

มีผลรุนแรงข การรักษา : บำบัดด้วยอ็อกซิเจน 0

รักษาตามอาการ

5. มาตรการผจณเพลิง

: โฟม สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ทรายหรือดิน กับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำโดยตรง

ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะ

ผจญเพลิง

🗆 อพยพบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินออกจากบริเวณที่มี

ไฟไห ม้

อาจมีสารอันตรายที่ได้จากการเผาไหม้ เกิดขึ้นได้แก่

ส่วนประกอบเชิงซ้อนของอนุภาคของแข็งและของเหลวที่แขวนลอย

อยู่ในอากาศ และ ก๊าซ (ควัน)

คาร์บอนมอนอกไซด์

สารประกอบอินทรีย์และอนินทรีย์ที่ไม่ทราบชื่อ

อาจมีไอระเหยไวไฟอยู่แม้ในอุณภูมิที่ต่ำกว่าจุดวาบไฟ

ไอหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลกติดไฟในระยะ

ทางไกลได้

้จะลอยตัวและอาจติดไฟได้อีกบนผิวน้ำที่ขังอยู่ตามพื้นดิน

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

วิธีการดับเพลิงเฉพาะ

: วิธีการปฏิบัติมาตรฐานสำหรับไฟจากสารเคมี ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุข้างเคียง

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก

ผจณเพลิง

: ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี และอาจต้อง สวมใส่ชุดที่ทนต่อสารเคมีหากคาดว่าจะมีการสัมผัสเป็น บริเวณกว้างกับผลิตภัณ ฑ์ที่หก ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมี ถังอากาศในตัวเมื่อเข้าใกล้เพลิงใน บริเวณจำกัด เลือกชุดผจญเพลิง ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เ ช่น ยุโรป: EN469)

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

คำเดือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ ฉกเฉิน : ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งห บด

ควรแจ้งให้ทางการทราบ หากมี หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไป

หรือสิ่งแ วดล้อม สัมผัส/ได้รับสาร

ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมาก

ได้

: ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า

กั้นเขตบริเวณพื้นที่อันตราย และห้ามบุคคลที่ไม่มีการป้องกันหรือไม่

จำเป็ นเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว

ห้ามหายใจเอาควันหรือไอระเหยเข้าไป

ห้ามใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้า

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หยุดการรั่วไหลหากสามารถทำได้โดยไม่เป็นอันตรายต่อตัวเอง เคลื่อนย้ายแหล่งป ระกายออกไปจากบริเวณนั้น ปิดกั้นบริเวณเพื่อ ป้องกันผลิตภัณฑ์และน้ำดับเพ ลิ งปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม ป้องกันมิให้ แพร่กระจายหรือไหลลงไปในท่อระบาย บ่อน้ำ หรือแม่น้ำ โดยใช้ ทราย ดิน วัสดุอื่นๆ ที่เหมาะสมปิดกั้นไว้ พยายามระบายไอ ไปยัง ทิศทางที่ปลอดภัยโดยการใชน้ำพ่นเป็นหมอกไล่ ใช้มาตรการ ป้องกัน

ไฟฟ้าสถิตย์โดยการต่อสายดินอุปกรณ์ต่างๆ พื้นที่ตรวจสอบซึ่งมีเครื่องระบุก๊าซที่ลุกไหม้ได้

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ และทำความสะอาด หากเกิดการหกรั่วไหลในปริมาณน้อย (<1 ถัง,drum) ให้ขนถ่าย ผลิตภัณฑ์ที่รั่วห กโดยใช้วิธีการเชิงกลไปยังภาชนะที่ติดฉลากและปิด ได้ เพื่อเก็บกลับมาหรือนำไ ปทิ้งอย่างปลอดภัย สารที่ตกค้างปล่อย ให้ระเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่เหมา ะสมและนำไปกำจัดอย่าง ปลอดภัย นำดินที่ปนเปื้อนออกไปกำจัดอย่างปลอดภัยด้วย หากเกิดการหกรั่วไหลในปริมาณมาก (> 1 ถัง,drum) ให้ขนถ่าย

หากเกิดการหกรั่วไหลในปริมาณมาก (> 1 ถัง,drum) ให้ขนถ่าย ผลิตภัณฑ์ที่รั่วห กโดยใช้วิธีการเชิงกล เช่น การใช้รถบรรทุกที่มีปั๊ม สูบเก็บกลับมาหรือนำไป ทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามล้างส่วนที่ตกค้างอยู่ ด้วยน้ำ ปล่อยให้สารตกค้างนั้นร ะเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่ เหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย นำดินที่ปนเ ปื้อนออกไป

กำจัดอย่างปลอดภัยด้วย

ระบายอากาศตลอดบริเวณที่ปนเปื้อนสาร

ถ้ามีการปนเปื้อนในบริเวณสถานที่เกิดเหตุ อาจต้องอาศัยคำแนะนำ

จากผู้เชี่ย วชาญในการแก้ไข

คำแนะนำเพิ่มเติม : คำแนะนำในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันควาปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ดู

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

หัวข้อที่8ของเ อกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย

คำแนะนำในการกำจัดวัสดุที่หกออกมาให้ดูหัวข้อที่13ของเอกสารข้อ

มลด้า นความปลอดภัย

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังทั่วไป ะ หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจเอาไอผลิตภัณฑ์เข้าไป ใช้งานใน

> บริเวณที่มีอาก า ีศถ่ายเทได้สะดวกเท่านั้น ทำความสะอาดร่างกาย หลังการใช้งาน ดูขอแนะนำเกี่ย วกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตราย

ส่วนบุคคลได้ในบทที่8 ของเอกสารนี้

ใช้ข้อมูลในเอกสารนี้ในการประเมินความเสี่ยงของการทำงานเพื่อ พิจารณามาตรก ารควบคมที่เหมาะสมในการจัดการ การเก็บรักษาและ

กำจัดอย่างปลอดภัย

ให้แน่ใจว่าอปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง

ปลอดภัย

: หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ไอระเหย และ/หรือละอองไอเข้าไป

ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า

ห้ามสูบบุหรี่ ดับเปลวไฟ กำจัดแหล่งเชื้อไฟและประกายไฟ ใช้การระบายอากาศออก หากมีความเสี่ยงของการหายใจเอาไอ

ละออง หรือละอองของ เหลวเข้าไป ควรมีการกั้นถังเก็บขนาดใหญ่ ห้ามกินหรือดื่มขณะใช้งาน

ไอหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลกติดไฟในระยะ

ทางไกลได้

วัสดที่ต้องหลีกเลี่ยง : สารอ็อกซิไดซ์อย่างแรง

การเปลี่ยนถ่ายผลิตภัณฑ์ 🗆 ถึงแม้จะมีการเชื่อมต่อและเดินสายดินถูกต้อง วัตถุนี้ก็ยังอาจสร้าง

> กระแสไ ฟฟ้าสถิตย์ได้ ถ้าหากมีการสะสมของประจุไฟฟ้า อาจเกิดการ จุดระเบิดจากการผสมของไฟฟ้าสถิต ย์และไอของก๊าซได้ โปรดระวัง ในการปฏิบัติการขนย้ายที่อาจส่งผลให้เกิดอันตรายเพิ่มขึ้นจากการ สะสมของไฟฟ้าสถิตย์ ทั้งนี้ยังรวมถึงการปั้ม (โดยเฉพาะที่มีการไหล ไม่ต่อเนื่อง) การผสม การกรอง ส่วนที่กระเด็นจากการเติม การทำ ความสะอาดและการเติมลงในถังและภาชนะ การตรว จสอบ การ โหลดสวิชท์ การวัด การดูดล้างรถบรรทุก และการเคลื่อนย้ายเครื่อง จัก ร สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์รั่วไหล เช่น การทำให้เกิด ประกายไฟ ควบคุมอัตราเร่งระหว่างที่ทำการปั้ม เพื่อป้องกันการเกิด ไฟฟ้ารั่ว (≤ 1 m/ วินาที จนกว่าท่อเติมจะจมลงเป็นสองเท่าของความ ยาว จากนั้น ≤ 7 m/วินาที) ระ วังอย่าให้กระเด็นระหว่างเติม ห้ามใช้

การอัดอากาศในการเติม การปลด หรือ การปฏิบัติงานใดๆ

โปรดดคำแนะนำในหัวข้อการจัดการ

การจัดเก็บ

สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : โปรดดูหัวข้อที่ 15 สำหรับกฎหมายเฉพาะที่บัญญัติเพิ่มเติมซึ่ง

ครอบคลุมถึง การบรรจุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นี้

ข้อมูลอื่นๆ : อณหภมิการเก็บ :

สภาพแวดล้อมตามปกติ

วันที่พิมพ์ 03.09.2022 ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020

ควรมีการกั้นถังเก็บขนาดใหญ่

้ตั้งถังให้อย่ห่างจากจากความร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ การทำความสะอาด การตรวจสอบ และการบำรงรักษาถังเก็บ ผลิตภัณฑ์ เป็นการปฏิบั ติงานพิเศษ ที่ต้องปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงาน

และข้อระมัดระวังอยางเคร่งครัด

ต้องเก็บไว้ในบริเวณซึ่งมีที่กั้น มีการถ่ายเทอากาศอย่างดี ห่างไกล

จากแสง แดด แหล่งติดไฟ และแหล่งความร้อนอื่นๆ

เก็บไว้ให้ห่างจากสารออกซิไดซึ่ง สารไวไฟ สารแอโรซอล สารกัด กร่อน และจากผลิตภัณฑ์ไวไฟอื่นๆ ที่ไม่เป็นอันตรายหรือมีพิษต่อ

มนษย์ หรือสิ่งแวดล้อม

ไฟฟ้าสถิตย์จะเกิดขึ้นระหว่างการปั้ม

ไฟฟ้าสถิตย์ที่รั่วไหลอาจทำให้เกิดไฟไหม้ โปรดแน่ใจว่าอุปกรณ์ ไฟฟ้าทกชิ้ นถกต่อเชื่อมระบบและต่อสายดินเพื่อลดความเสี่ยง ไอก๊าซที่ส่วนหัวของถังบรรทุกอาจจะลอยอยู่ในระยะที่อาจทำให้เกิด

ไฟไหม้/ระ เบิด และดังนั้นอาจจะไวไฟ

วัสดุบรรจุภัณฑ์ 🗆 วัสดุที่เหมาะสม: สำหรับบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุบุหรือรองบรรจุภัณฑ์ ให้

ใช้เหล็กเหนียวหรือสแตน เลสสตีล, สำหรับสีของภาชนะบรรจ ให้ใช้สี

อีพ็อกซี่ สีซิงค์ซิลิเกต

วัสดที่ไม่เหมาะสม: ระวังอย่าสัมผัสกับยางธรรมชาติ หรือยาง

สังเคราะห์ในไตรล์ หรือบิวทิล เป็น ระยะเวลานาน

คำแนะนำสำหรับภาชนะ : อย่าตัด เจาะ เจียร์ เชื่อม บนภาชนะบรรจุ หรือในบริเวณใกล้เคียง

ภาชนะบรร จุ

ประโยชน์เฉพาะด้าน : ไม่มีข้อมล

> โปรดดูที่ส่วนอ้างอิงเพิ่มเติมเพื่อฝึกฝนการสร้างความปลอดภัยระหว่าง การขน ย้ายของเหลวที่คิดว่าอาจทำให้เกิดการสะสมไฟฟ้าสถิตย์ สถาบันปิโตรเลียมอเมริกัน ปี 2003 (American Petroleum Institute 2003) "กา รป้องกันการจุดระเบิดที่เกิดจากไฟฟ้าสถิต ฟ้าผ่า และ กระแสพลาด" หรือ สมาคม ป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ 77 (National Fire Protection Agency 77) "วิธีป ฏิ บัติที่แนะนำว่าด้วยไฟฟ้าสถิต"

IEC TS 60079-32-1 : อันตรายจากไฟฟ้าสถิต, แนวทาง

8, การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคมในสถานที่ทำงาน

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของ การรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ ควบคุม / ความ เข้มข้นที่ยอมให้	ฐานอ้างอิง
ไซลีน	1330-20-7	TWA	100 ppm	TH OEL
ไซลีน	1330-20-7	TWA	100 ppm 435 mg/m3	OSHA Z-1
ไซลีน		TWA	100 ppm	ACGIH
ไซลีน		STEL	150 ppm	ACGIH
ไซลีน		STEL	150 ppm 655 mg/m3	OSHA P0
ไซลีน		TWA	100 ppm 435 mg/m3	OSHA P0

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

เอทิลเบนซีน	100-41-4	TWA	100 ppm	TH OEL
เอทิลเบนซีน	100-41-4	TWA	20 ppm	ACGIH
เอทิลเบนซีน		TWA	100 ppm 435 mg/m3	NIOSH REL
เอทิลเบนซีน		ST	125 ppm 545 mg/m3	NIOSH REL
เอทิลเบนซีน		TWA	100 ppm 435 mg/m3	OSHA Z-1

ขีดจำกัดของการรับสารทางชีวภาพในสถานที่ทำงาน

ไม่มีการกำหนดค่าจำกัดทางชีวภาพ

วิธีการเฝ้าระวัง

อาจจำเป็นที่ต้องดำเนินการตรวจวัดหรือดิดตามระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบร รยากาศบริเวณระยะการ หายใจของคนงาน หรือในพื้นที่การทำงานทั่วไป เพื่อให้ มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายและมีระดับความ เข้มข้นของสารเคมีที่ไม่เกินก ว่าค่าขีดจำกัดการสัมผัสที่ปลอดภัย (OEL) สำหรับสารเคมีบางชนิดอาจจำเป็นตั องมีการติดตามหรือตรวจวัดระดับของสารเคมีทางชีวภาพด้วย

ควรให้ผู้มีทักษะเป็นผู้วัดการได้รับสารตามวิธีที่ได้รับการยืนยันว่าถูก ต้อง และส่งตัวอย่างให้ห้องทดลองที่ ได้รับการรับรองทำการวิเคราะห์

้ตัวอย่างแหล่งข้อมูลวิธีการตรวจสอบอากาศที่แนะนำมีอยู่ข้างใต้ หรือให้ติด ต่อกับผู้จำหน่าย อาจมีข้อมูล วิธีการของประเทศเพิ่มเติม

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Man ual of Analytical Methods http://www.cdc.gov/niosh/

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods http://www.osha.gov/

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances http://www.hse.gov.uk/

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp

L'Institut National de Recherche et de Securité, (INRS), France http://www.inrs.fr/accueil

การควบคุมทางวิศวกรรมที่ เหมาะสม

: ระดับของการป้องกันและชนิดของมาตรการควบคุมต่างๆที่จำเป็น อาจ มีความแตกต่าง กันไปขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะการสัมผัส การ เลือกมาตรการควบคุมจะขึ้นกับการ ประเมินผลความเสี่ยงใน สภาพแวดล้อมนั้นๆ สถานการณ์ต่างๆ มาตรการที่เหมาะสมรว มถึง ใช้ระบบซีลผนึกให้มากที่สดเท่าที่จะทำได้

ใช้ระบบระบายอากาศที่มีอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด เพื้อ ควบคุมระดับ ความเข้ มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงานให้อยู่ในระดับที่ ปลอดภัย

ควรใช้ระบบการระบายอากาศเฉพาะที่

ควรมีระบบกระจายน้ำฝอยชนิดท่อแห้ง (Deluge System) และระบบ ควบคมน้ำดับเพ ลิง

ในกรณีที่มีการทำให้สารร้อน ฉีดสเปรย์สาร หรือทำให้สารเป็นละออง ฝอย โอกาส ที่จะมีปริมาณสารลอยตัวเกิดขึ้นในอากาศจะมีมากขึ้น อปกรณ์ชำระร่างกายและล้างตาในกรณีฉกเฉิน

ข้อมลทั่วไป:

ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีเสมอ เช่น การล้าง มือหลังจาก จัดการสาร และก่อนรับประทาน ดื่ม และ/หรือสูบบุหรี่ ซัก เสื้อผ้าที่ใส่ปฏิ บั ติงานและล้างอปกรณ์ป้องกันเป็นประจำเพื่อกำจัดสิ่ง

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

ปนเปื้อนทิ้งเสื้อผ้าแลวิธีหลักเคหกรรม ที่ดี

กำหนดขั้นตอนปฏิบัติในการจัดการสารอย่างปลอดภัยและการคง

รักษาการควบคม

ให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานในมาตรการด้านวัตถุอันตรายและการ ควบคุมอันเ กี่ยวข้องกับกิจกรรมตามปกติของผลิตภัณฑ์นี้ ต้องมีการเลือก ทดสอบ และบำรงรักษาอปกรณ์ที่ใช้ควบคมการได้รับ

สาร เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การระบายอากาศเสียในบริเวณ นั้น

ระบบระบายน้ำทิ้งก่อนเริ่มใช้งานอุปกรณ์หรือการบำรุงรักษา ้เก็บน้ำที่ระบายทิ้งในภาชนะปิดผนึกเพื่อรอการทิ้งหรือการนำกลับมา ใก้ใหม่

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

มาตรการป้องกัน

อปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ควรมีคุณภาพตามระดับมาตรฐานแห่งชาติ ให้ตรวจสอบกับผู้จัด จำหน่ายผู้ส่งมอบอุปกรณ์ PPE

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

: หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในอากาศโดยทาง วิศวกรรมให้อยู่ในระ ดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ได้ ให้พิจารณาเลือกใช้อปก รณ์ป้องกันส่วนบคคลที่ป้องกันระบบ หายใจที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเป็นไป ตามกฎหมายหรือ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ตรวจสอบกับผู้จำหน่ายอปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ

เมื่อหน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศไม่สามารถใช้งานได้ (เช่น ความเข้นข้นของ สารในอากาศสูง มีความเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจน บริเวณพื้นที่อบอากาศ) ให้ใ ช้อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดที่มีระบบป้อน อากาศ

หากเครื่องช่วยหายใจกรองอากาศเหมาะสำหรับสภาพการ ใช้ : เลือกกรองที่เหมาะสำหรับก๊าซอินทรีย์ และไอระเหย [จดเดือด >65°C (149°C)]

กรณีที่ใช้หน้ากากช่วยหายใจ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยที่มีตัวกรองอยู่ ด้วย

การป้องกันมือ หมายเหตุ

ะ หากต้องใช้มือสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้ ควรสวมถุงมือที่เหมาะสมและได้ การรับรองตามมาตรฐานสากล (เช่น มาตรฐานของยุโรป EN374 หรือ มาตรฐานของสหรัฐ อเมริกา F739) ซึ่งผลิตจากวัสดุที่สามารถ ปกป้อง อันตรายจากสารเคมีได้ การป้องกันระยะยาว : Viton การ สัมผัสโดยบังเอิญ/การป้องกันสารกระเด็น : ยางเทียมในไตรล์ ความ เหมาะสมและความทนทานของถงมือขึ้นอย่กับการใช้งาน เช่น ความถึ และระยะ เวลาในการสัมผัสใช้งาน ความต้านทานสารเคมีของวัสดที่ ใช้ทำถุงมือ ความหนาแล ะความกระชับของถุงมือ หากมีข้อสงสัยให้ สอบถามผู้จำหน่าย ควรเปลี่ยนถูงมือ ที่มีการปนเปื้อนแล้ว

สำหรับการใช้งานที่จำเป็นต้องสัมผัสสารเคมือย่างต่อเนื่อง ควรสวมถูง มือซึ่ง สามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 240 นาที ก่อนที่สารเคมีจะทะ ลผ่านถงมือเข้ามาสัมผัสกับผู้ใช้งานโดยตรงและ หากเป็นไปได้ควรเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งาน จากสารเคมีได้นานกว่า 480 นาที สำหรับการป้องกันระยะสั้น/ป้องกัน การกระเด็นนั้นมีหลักเกณฑ์ในการ เลือกใช้งานถงมือเช่นเดียวกัน แต่ อย่างไรก็ดีอาจไม่มีถงมือที่เหมาะสมสำห รับการป้องกันใน ลักษณะ

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

นี้ในกรณีนี้อาจใช้ถุงมือซึ่งมีเวลาในการทะลุผ่านของสาร(เวลาทะลุผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบำรุงรักษาและเกณฑ์การเปลี่ยนถุงมื อที่เหมาะ สม ความหนาของถุงมือมิใช่ตัวบ่งชี้ที่ดีว่าถุงมือนั้นสามารถ ป้องกันสารเคมีได้ ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการป้องกันสารเคมีของถุงมือจะขึ้นอยู่กับองค์ ประกอบของวัสดุที่ใช้ผลิตถุงมือนั้น โดย ปกติแล้วความหนาของถุงมือควรหนากว่า 0.35 มม. ขึ้นอยู่กับวัสดุ

และรุ่น ของถุงมือนั้น

สุขอนามัยส่วนบุคคลที่เป็นปัจจัยสำคัญของการป้องกันดูแลรักษามือ อย่างมีประ สิทธิภาพ ใส่ถุงมือกับมือที่สะอาดเท่านั้น หลังจากใช้ถุงมือ แล้ว ล้างมือใ ห้ สูะอาดและทำให้แห้ง ทาครีมที่ไม่มีน้ำหอมผสมเพื่อ

ทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น

การป้องกันดวงตา : แว่นตาป้องกันสารเคมีกระเด็น (แว่นตากันสารเคมี)

สวมใส่กำบังเต็มหน้าในกรณีที่น่าจะเกิดการกระเด็นขึ้น

การป้องกันผิวหนังและลำตัว : ถุงมือ รองเท้าบู๊ต และผ้ากันเปื้อนที่ทนสารเคมี (ในกรณีที่สารเคมีอาจ

กระ เด็นใส่)

สวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิตและป้องกันการติดไฟ

มาตรการด้านสุขอนามัย : ล้างมือก่อนดื่มน้ำ รับประทานอาหาร สูบบุหรี่ หรือใช้ห้องน้ำ

ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้อีก

อย่านำเข้าไปในร่างกายทางปาก หากกลืนกินแล้วรีบไปพบแพทย์

ทันที

การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

คำแนะนำทั่วไป : การระบายอากาศเสียที่มีไอระเหย จะต้องปฏิบัติตามแนวทาง

ข้อกำหนดของท้องถิ่ นเกี่ยวกับขีดจำกัดปริมาณสารระเหยง่ายที่ปล่อย

ออกไป

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาุตรการที่ต้องดำเนินการภายหลังมีการ

ปลดปล่อยสารออ กสู่สิ่งแวดล้อมโดยมิได้ตั้งใจจะแสดงไว้ในหัวข้อ 6

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ : ของเหลว.

สี : ไม่มีสี
 กลิ่น : มีกลิ่น
 ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : 0.27 ppm

ค่าความเป็นกรด-ด่าง : ไม่มีข้อมูล

จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือก

แข็ง

: < -25 °C / -13 °F

จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด : Typical 136 - 145 °C / 277 - 293 °F

จุดวาบไฟ : Typical 23 - 27 °C / 73 - 81 °F

วิธีการ: Abel

อัตราการระเหย : 13.5

วิธีการ: DIN 53170, di-ethyl ether=2

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

0.76

วิธีการ: ASTM D 3539, nBuAc=1

ความสามารถในการลุกติดไฟได้

(ของแข็ง ก๊าซ)

: ไม่มีข้อมูล

ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด : 7.1 %(V)

ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด : 1 %(V)

ความดันไอ : 4.5 kPa (50 °C / 122 °F)

0.8 - 1.2 kPa (20 °C / 68 °F)

0.2 kPa (0 °C / 32 °F)

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ : 3.7

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 0.86 - 0.87

ความหนาแน่น : Typical 870 kg/m3 (15 °C / 59 °F)

วิธีการ: ASTM D1298

ความสามารถในการละลาย

ความสามารถในการละลายในน้ำ : ค่าโดยประมาณ 0.2 g/l

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/

้ำ

: log Pow: 3.16วิธีการ: ข้อมูลทางงานวิจัย

อุณหภูมิที่ลูกติดไฟได้เอง : ค่าโดยประมาณ 432 - 530 °C / 810 - 986 °F

ความหนืด

ความหนืดไดนามิก : โดยประมาณ 0.9 mPa,s (20 °C / 68 °F)

ความหนืดไคนีแมติก : < 0.9 mm2/s (20 °C / 68 °F)

สมบัติทางการระเบิด : ไม่ได้ถกจำแนกไว้

คุณสมบัติในการออกซิไดซ์ : ไม่มีข้อมูล

ค่าความตึงผิว : Typical 28.7 mN/m, 20 °C / 68 °F, ASTM D-971

สภาพการนำ : สภาพการนำต่ำ: < 100 pS/m

ตามลักษณะสภาพการนำของวัตถุนี้ถือว่าสิ่งนี้เป็นตัวสะสมของไฟฟ้า สถิตย์, ปกติของเหลวถือว่าไม่ใช่ตัวนำ ถ้าค่าสภาพการนำต่ำกว่า 100

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

pS/m และถือว่า เป็นกึ่งตัวนำ ถ้าค่าสภาพการนำต่ำกว่า 10,000 pS/m, ไม่ว่าของเหลวจะไม่เป็นตัวนำเลยหรือเป็นกึ่งตัวนำ การป้องกัน ล่วงหน้าจะตั องเหมือนกัน, ตัวแปรต่างๆ เช่น อุณหภูมิของเหลว สิ่ง ปนเปื้อนที่เกิดขึ้น และสารต่อต้าน ไฟฟ้าสถิตย์ สามารถเร่งอิทธิพล

ของสภาพการนำในของเหลว

ขนาดของอนุภาค : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

น้ำหนักโมเลกุล : 106 g/mol

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่เป็นเหตุของอันตรายเนื่องจากปฏิกิริยาอื่น ๆ เพิ่มเติม

จาก ที่ได้แสดงไว้ในย่อหน้าย่อยที่ตามมา

ความเสถียรทางเคมี : ไม่คาดว่ามีปฏิกิริยาอันตรายในขณะใช้งานและจัดเก็บตามข้อกำหนด

คงตัวในสภาพการใช้ตามปกติทั่วไป

ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยา

อันตราย

: ทำปฏิกิริยากับสารอ็อกซิไดซึ่งแก่

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งติดไฟอื่นๆ

ในบางสถานการณ์ ผลิตภัณฑ์อาจลุกไหม้เนื่องจากไฟฟ้าสถิต

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : สารอ็อกซิไดซ์อย่างแรง

อันตรายของสารที่เกิดจากการ

สลายตัว

: ไม่คาดว่าผลิตภัณฑ์จะเกิดการสลายตัวและให้สารที่เป็นอันตราย

ออกมาระหว่าง ที่จัดเก็บตามปกติ

การสลายตัวโดยความร้อนขึ้นกับสภาวะต่างๆเป็นอย่างมาก สารผสม

ในอากาศของ ของแ ข็ง ของเหลวและก๊าซ รวมถึง

คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ซลเฟอร์ออกไซ ด์และ สารอินทรีย์ที่ไม่สามารถระบุได้ จะเกิดขึ้นเมื่อผลิตภัณฑ์ถูกเผาไหม้ ส

ลายตัวโดยความร้อน หรือสลายตัวโดยปฏิกริยาออกซิเดชั่น

11. ข้อมลด้านพิษวิทยา

พื้นฐานการประเมิน : ข้อมูลที่ให้อาศัยจากการทดสอบผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส

ที่อาจเป็นไปได้

: การหายใจเข้าเป็นเส้นทางหลักของการสัมผัสถูกแม้การดูดซึมอาจ เกิดขึ้นผ่านการสัมผัสทางผิวหนังหรือภายหลังการกินเข้าไปโดย

บังเอิญก็ตาม

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

<u>ผลิตภัณฑ์:</u>

ความเป็นพิษเฉียบพลับเมื่อกลืน

กิน

: LD 50 หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย: > 2,000 mg/kg

วิธีการ: หลักเกณฑ์ EC Directive 92/69/EEC B.1 ด้านความเป็นพิษ

เฉียบพลัน (กลืนกิน)

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษเฉียบพลับเมื่อ

หายใจเข้าไป

: LC 50 หนูแรท, ตัวผู้: 6350 ppm

ระยะเวลารับสัมผัส: 4 h บรรยากาศในการทดสอบ: ไอ

วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับระเบียบ

67/548/EEC, ภาคผนวก V, B.2 หมายเหตุ: เป็นอันตรายหากสูดดม

ความเป็นพิษเฉียบพลับเมื่อ

สัมผัสผิวหนัง

: LD 50 กระต่าย, ตัวผู้: > 2,000 mg/kg

วิธีการ: ข้อมูลการวิจัย สารทดสอบ: M-ไซลีน

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ข้อมูลที่มอบให้นั้นอยู่บนข้อมูลที่ได้รับจากสารที่คล้ายกัน

การกัดกร่อน และการระดายเดืองต่อผิวหนัง

ผลิตภัณฑ์:

ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระต่าย

วิธีการ: ข้อมูลการวิจัย

หมายเหต: ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

<u>ผลิตภัณฑ์:</u>

ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระต่าย

วิธีการ: วิธีที่ไม่เป็นมาตรฐานที่ยอมรับได้

หมายเหตุ: ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

ผลิตภัณฑ์:

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนถีบจักร

วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการทดสอบ OECD 429

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

การก่อกลายพันธุ์ของเชลล์สืบพันธุ์

ผลิตภัณฑ์:

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่

ทดลองในหลอดทดลอง

🗆 วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับระเบียบ

67/548/EEC, ภาคผนวุก V, B.10

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

🗦 วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับระเบียบ

67/548/EEC, ภาคผนวก V, B.19

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

: ชนิดที่ใช้ทดสอบ: หนูถีบจักรวิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD

478

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์ สืบพันธุ์- การประเมิน

: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การจัดประเภทในกลุ่ม 1A/1B

การก่อมะเร็ง

ผลิตภัณฑ์:

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท, (ตัวผู้และตัวเมีย)

ช่องทางการให้สาร: ทางปาก

วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับระเบียบ 67/548/EEC, ภาคผนวก V, B.32

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

การก่อมะเร็ง - การประเมิน : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การจัดประเภทในกลุ่ม 1A/1B

วัสดุ	GHS/CLP การก่อมะเร็ง การจำแนกประเภท	
ไชลีน	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง	
เอทิลเบนชีน	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง	

วัสดุ	อื่นๆ การก่อมะเร็ง การจำแนกประเภท
ไชลีน	IARC: กลุ่ม 3: ไม่ถูกจัดว่าจะสามารถก่อมะเร็งในมนุษย์
เอทิลเบนชื่น	IARC: กลุ่ม 2B: มีความเป็นไปได้ที่จะก่อมะเร็งในมนุษย์

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ผลิตภัณฑ์:

: ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนแรท

เพศ: ตัวผู้และตัวเมีย

ช่องทางการให้สาร: ถ้าหายใจเข้าไป

วิธีการ: วิธีที่ไม่เป็นมาตรฐานที่ยอมรับได้

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ผลกระทบต่อพัฒนาการของ

ทารกในครรภ์

: ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนแรท. ตัวเมีย ช่องทางการให้สาร: ถ้าหายใจเข้าไป

้วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการ

ทดสอบ OECD 414

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์ -

การประเมิน

: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การจัดประเภทในกลุ่ม 1A/1B

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ผลิตภัณฑ์:

ช่องทางการรับสัมผัส: ถ้าหายใจเข้าไป อวัยวะเป้าหมาย: ทางเดินหายใจ

หมายเหตุ: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองระบบหายใจ, การสุดดมไอระเหยหรือละอองฝอยเข้าไปอาจทำให้ เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหา ยใจ, ปริมาณความเข้มข้นที่สูงอาจทำให้เกิดการกดระบบ ประสาท

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

ส่วนกลาง เป็นผลทำให้ป วดศีรษะ เวียนศีรษะ และคลื่นไส้ หากสูดดมเข้าไปอีกอาจทำให้หมดสติ และ/หรือ เสียชีวิต

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสช้ำ

ผลิตภัณฑ์:

ช่องทางการรับสัมผัส: ถ้าหายใจเข้าไป อวัยวะเป้าหมาย: ระบบการได้ยิน

หมายเหตุ: อาจทำให้เกิดผลเสียต่ออวัยวะต่างๆ เมื่อได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ, เป็นอันตราย : มีผลใน การทำลายสุขภาพอย่างรุนแรงโดยการสัมผัส/ได้รับ เป็นร ะยะเวลานาน และโดยการสูดดม, การใช้ตัวทำ ละลายในทางที่ผิดประกอบกับการได้ยินเสียงดังในสถานที่ทำงานอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ

ผลิตภัณฑ์:

หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย: ช่องทางการให้สาร: ทางปาก

้ วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการทดสอบ OECD 408

อวัยวะเป้าหมาย: ไม่มีการระบุอวัยวะเป้าหมายที่จำเพาะเจาะจง

หมายเหตุ: หากมนุษย์มีการสัมผัสสารไซลีนหรือสารผสมตัวทำละลายไซลีนมากเกินไปจะส่งผลต่อระบบ

ประสาทส่วนกลาง (CNS) เป็นสำคัญ โดยมีรายงานระบุว่าส่งผลกร

ผลลัพธ์จากสัตว์และมนุษย์ที่มีอยู่ในระบบการได้ยิน ให้หลักฐานที่จำกัดว่าไซลีนอาจทำให้ความสามารถใน

การได้ยืนของมนุษย์ลดลง และยังไม่ชัดเจนว่าการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เป็นแบบชั่วคราวหรือถาวร

หนูแรท, ตัวผู้:

ช่องทางการให้สาร: ถ้าหายใจเข้าไป บรรยากาศในการทดสอบ: ไอ วิธีการ: ข้อมูลการวิจัย

อวัยวะเป้าหมาย: ระบบการได้ยิน

หมายเหตุ: หากมนุษย์มีการสัมผัสสารไซลีนหรือสารผสมตัวทำละลายไซลีนมากเกินไปจะส่งผลต่อระบบ

ประสาทส่วนกลาง (CNS) เป็นสำคัญ โดยมีรายงานระบุว่าส่งผลกร

ผลลัพธ์จากสัตว์และมนุษย์ที่มีอยู่ในระบบการได้ยิน ให้หลักฐานที่จำกัดว่าไซลีนอาจทำให้ความสามารถใน

การได้ยินของมนุษย์ลดลง และยังไม่ชัดเจนว่าการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เป็นแบบชั่วคราวหรือถาวร

ดวามเป็นพิษจากการสำลัก

ผลิตภัณฑ์:

การหายใจเข้าไปในปอดขณะกลืนหรืออาเจียนอาจทำให้ ปอดอักเสบเนื่องด้วยสารเค มีซึ่งอาจเป็นอันตราย ถึงแก่ชีวิต

ข้อมูลเพิ่มเติม

<u>ผลิตภัณฑ์:</u>

หมายเหตุ: อาจมีการจำแนกประเภทที่แตกต่างกันไปโดยหน่วยงานอื่นที่อยู่ภายใต้กรอบงาน ด้านการกำกับ ดูแลต่างๆ

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

พื้นฐานการประเมิน : ผลิตภัณฑ์นี้มีข้อมูลทางด้านพิษวิทยาของระบบนิเวศน์ไม่สมบูรณ์

ข้อมูลที่ใ ห้ถูกอ้างอิงจากความรู้ของส่วนประกอบและพิษวิทยาของ

ระบ[้]บนิเวศน์ของผลิตภัณฑ์ที่คล้ำยกัน

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ผลิตภัณฑ์:

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็น

พิษแบบเฉียบพลัน)

: LC50 (Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์)): 2.6 mg/l

ระยะเวลารับสัม_ุผัส: 96 hู

วิธีการ: ข้อมูลที่มอบให้นั้นอยู่บนข้อมูลที่ได้รับจากสารที่คล้ายกัน

หมายเหตุ: เป็นพิษ

LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือก

แข็ง (ความเป็นพิษแบบ

เฉียบพลัน)

: EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 3.82 mg/l

ระยะเวลารับสัมผัส: 48 h

วิธีการ: ข้อมูลที่มอบให้นั้นอยู่บนข้อมูลที่ได้รับจากสารที่คล้ายกัน

หมายเหตุ: เป็นพิษ

LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน)

: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (เซเลนาสตรัม คาปริคอร์

นูตัม)): 2.2 mg/l ระยะเวลารับสัมผัส: 72 h

วิธีการ: ข้อมลที่มอบให้นั้นอย่บนข้อมลที่ได้รับจากสารที่คล้ายกัน

หมายเหตุ: เป็นพิษ

LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็น

พิษเรื้อรัง)

: NOEC: > 1.3 mg/l

ระยะเวลารับสัมผัส: 56 d

ชนิดของสัตว์ทดลอง: Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์)

วิธีการ: ข้อมลทางงานวิจัย

หมายเหตุ: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือก

แข็ง (ความเป็นพิษเรื้อรัง)

: NOEC: 0.96 mg/l

ระยะเวลารับสัมผัส: 7 d

ชนิดของสัตว์ทดลอง: Ceriodaphnia dubia (ไรน้ำ)

วิธีการ: วิธีแนวทางอื่น ๆ

หมายเหตุ: NOEC/NOEL > 0.1 - <=1.0 mg/l

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตขนาด

เล็ก (ความเป็นพิษแบบ

เฉียบ[ิ]พลัน)

: EC50 (ดินโคลนกัมมันต์): > 157 mg/l

ระยะเวลารับสัมผัส: 3 h

วิธีการ: ข้อมูลที่มอบให้นั้นอยู่บนข้อมูลที่ได้รับจากสารที่คล้ายกัน

หมายเหตุ: แทบจะไม่เป็นพิษ : LL/EL/IL50 > 100 mg/l

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ผลิตภัณฑ์:

ความสามารถในการสลายตัวทาง : การสลายตัวทางชีวภาพ: 87.8 %

ชีวภาพ ระยะเวลารับสัมผัส: 28 d

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

วิธีการ: ข้อมูลที่มอบให้นั้นอยู่บนข้อมูลที่ได้รับจากสารที่คล้ายกัน

หมายเหตุ: สามารถย่อยสาลยตัวได้ง่าย

หมายเหตุ: ความไม่คงตัวตามหลักเกณฑ์ของ IMO, คำนิยามของ กองทุนระหว่างประเทศเพื่อชดเชยความเสียหายจากมลพิษน้ำมัน (Intern ational Oil Pollution Compensation - IOPC): "น้ำมันที่ไม่ คงตว หมายถึง น้ ำมันที่ประกอบด้วยอัตราส่วนไฮโดรคาร์บอนเมื่อ จัดส่งในปริมาณต่อไปนี้ (ก)อ ย่างน้อย 50% ของอัตราส่วนปริมาตร ของน้ำมันทั้งหมดเมื่อนำไป กลั่นที่อุณหภู มิ 340 °C (645 °F) และ (ข) อย่างน้อย 95%ของอัตราส่วนปริมา ตรของน้ำมันทั้งหมด เมื่อ นำไปกลั่นที่อุณหภูมิ 370 °C(700 °F) เมื่อทดสอบต ามวิธีการ D-86 /78 ของ ASTMหรือวิธีการตรวจสอบที่ผ่านการปรับปรุงใดๆ"

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

<u>ผลิตภัณฑ์:</u>

การสะสมทางชีวภาพ : ชนิดของสัตว์ทดลอง: Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์)

ระยะเวลารับสัมผัส: 56 d

ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 29

วิธีการ: ข้อมูลทางงานวิจัย

หมายเหตุ: ไม่สะสมในสิ่งมีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/

น้ำ

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ สูารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/

นา

: log Pow: 3.16วิธีการ: ข้อมูลทางงานวิจัย

: log Pow: 3.16วิธีการ: ข้อมูลทางงานวิจัย

การเคลื่อนย้ายในดิน

ผลิตภัณฑ์:

การเคลื่อนที่ : หมายเหตุ: ลอยตัวบนผิวน้ำ, ถ้าหกลงดิน จะเกิดการดูดซึมเข้าไปใน

อนุภาคของดินและจะไม่เคลื่อนที่

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

ผลิตภัณฑ์:

ผลจากการประเมิน PBT และ

vPvB

: สสารนี้มีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์การคัดกรองทั้งหมดในด้านความ คงตัว การสะสม ของสารในสิ่งมีชีวิต และความเป็นพิษ ดังนั้นจึงไม่จัด

ว่าเป็นสาร PBT หรือ v PvB

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง : ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่

เป็นความรับผิดชอบของผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือของเสีย ในการ ประเมินความเ ป็ นพิษด้านพิษวิทยาและคุณลักษณะทางกายภาพของ

ของเสียที่เกิดขึ้น เพื่อ จำแนกป ระเภทและวิธีกำจัดที่ถูกต้อง

เหมาะสม ตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่กำหนดไว้

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

ไม่ควรให้ผลิตภัณฑ์ของเสียนี้ปนเปื้อนลงสู่ดินหรือน้ำ หรือทิ้งโดยตรง

ใน สิ่งแวดล้อม

อย่ากำจัดทิ้งลงไปในสิ่งแวดล้อม ในท่อระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำ

คลองต่างๆ

ห้ามปล่อยสารที่อยู่ด้านล่างของถังเก็บน้ำทิ้ง โดยเททิ้งลงสู่พื้นดิน ซึ่

งจะทำให้เกิดการป^{ุ้}นเปื้อนในดินและน้ำบาดาล

ของเสียที่เกิดขึ้นจากการหกรั่วไหล หรือจากการทำความสะอาดถังควรถูกกำจัดตาม กฎหมาย ต้องใช้ผู้จัดเก็บ หรือผู้รับเหมาที่ได้รับ

อนุญาต และควรเตรี่ยมให้พ ร้อมไว้

ขยะ, ของหกเปื้อน และผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วเป็นขยะอันตราย

ควรกำจัดทำลายตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้ ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นซึ่งอาจเข้มงวดกว่า

ข้อบังคับโด ยรวมของประเทศหรือภูมิภาค

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน : ถ่ายสารเคมืออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ

เมื่อถ่ายผลิตภัณฑ์ื้ออกหมดแล้ว ให้ระบายอากาศในถึงออกในบริเวณที่ปลอดภัย ห่างไกลจากแหล่งที่มีประกายไฟและความร้อนจากเปลว

ไฟ

สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายระเบิดขึ้น อย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถัง

ที่ ยังไม่ได้ทำความสะอาด

ส่งให้ผู้ใช้ถังหมุนเวียน หรือผู้ที่นำถังโลหะกลับไปใช้อีก

เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นเกี่ยวกับการใช้ หมุนเวียนหรือ

กำจัดสารของเสีย

14. ข้อมูลการขนส่ง

กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

ADR

หมายเลขสหประชาชาติ : 1307

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : XYLENES, КСИЛЕН

ประเภท : 3
กลุ่มการบรรจุ : III
ฉลาก : 3
หมายเลขความเสี่ยง : 30
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่

IATA-DGR

หมายเลข UN/ID : UN 1307 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : XYLENES

ประเภท : 3 กลุ่มการบรรจุ : III ฉลาก : 3

IMDG-Code

หมายเลขสหประชาชาติ : UN 1307 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : XYLENES

ประเภท : 3

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

กลุ่มการบรรจุ : III ฉลาก : 3 มลภาวะทางทะเล : ไม่ใช่

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ประเภทมลพิษ : Y ชนิดเรือ : 2

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Xylene (Mixed Isomers)

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

หมายเหตุ : ดูในบทที่ 7 การใช้และจัดเก็บ เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้าน

สำหรับผู้ ใช้ และหลักเกณฑ์ในการขนส่ง

ข้อมลเพิ่มเติม : สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ไนโตรเจนห่อห้ม ไนโตรเจนเป็นก๊าซไม่

มีกลิ่นไม่ มีสี ในโตรเจนปริมาณสูงอาจเข้าแทนที่ออกซิเจนที่มีอยู่ทำ ให้เกิดปัญหาขาดออก ซิเจนในการหายใจหรือเสียชีวิตได้ บุคลากร ต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านความ ปลอดภัยอย่างเคร่งครัดเมื่อต้อง

ในพื้นที่อับอากาศ

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสาร ผสม

ข้อมูลที่ระบุในหัวข้อนี้ มิได้มีความตั้งใจที่จะครอบคลุมลงไปในรายละเอียดของข้อบังคับ/กฎหมายจนครบทุก ข้อ อาจมีข้อกำหนดกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับอื่นๆ ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์นี้

พ.ร.บ. วัตถอันตราย พ.ศ.2535

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรา ยของวัตถุอันตราย พ.ศ.

ข้อกำหนดระหว่างประเทศอื่นๆ

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้มีการระบุไว้อยู่ในบัญชีรายการต่อไปนี้:

AIIC ขึ้นบัญชี DSL ขึ้นบัญชี **IECSC** ขึ้นบัญชี **ENCS** ขึ้นบัญชี ขึ้นบัญชี KECI **NZIoC** ขึ้นบัญชี **PICCS** ขึ้นบัญชี **TSCA** : ขึ้นบัญชี TCSI ขึ้นบัญชี

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเต็มของข้อความ H

H225	ของเหลวและไอไวไฟสูง
H226	ของเหลวและไอไวไฟ ๊
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H304	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมือกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H312	เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง

ฉบับที่ 6.1	วันที่แก้ไข 29.10.2020	วันที่พิมพ์ 03.09.2022
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก	
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง	
H332	เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไ่ป	
H335	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ	
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือ	รับสัมผัสซ้ำ
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ	
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว	
ข้อความเต็มของตัวย่ออื่น	ា	
Acute Tox.	ความเป็นพิษเฉียบพลัน	
Aquatic Acute	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	
Aquatic Chronic	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	
Asp. Tox.	ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	
Eye Irrit.	การระคายเคืองต่อดวงตา	
Flam. Liq.	ของเหลวไวไฟ	
Skin Irrit.	การระคายเคืองต่อผิวหนัง	
STOT RE	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จ	ากการรับสัมผัสซ้ำ
STOT SE	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จ	ากการรับสัมผัสครั้งเดียว

อักษรย่อและชื่อย่อ

AICS - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตของออสเตรเลีย; AIIC - บัญชีสารเคมือุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT -การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสด; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อ มะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนด มาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มขันที่ เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS -ิตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่ เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็น ระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่าางประเทศ; ÎBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของ เรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระวางเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลด ่ปฏิกิริยาลง เหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของ ประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่า ้ด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำ ให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงฆาตมัธย ฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch -มาตรฐานชิลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่ ีพึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์ พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทาง เศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สาร ็ตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR -ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมาธิการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารสลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของ ประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN -สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสม ในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อแนะนำในการฝึกอบรม : จัดหาข้อมูลที่จำเป็น คำแนะนำ และการฝึกสอนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

ฉบับที่ 6.1 วันที่แก้ไข 29.10.2020 วันที่พิมพ์ 03.09.2022

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการ จัดทำและการปรับปรุงแก้ไข เอกสารข้อมูลความปลอดภัย : เส้นตั้งฉาก (I) ที่กั้นหน้าซ้ายแสดงว่ามีการปรับปรุงแก้ไขข้อความใน

ฉบับก่อน

แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการ จัดทำฐานข้อมูล : ข้อมูลที่ยกมานี้เป็นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายๆ (เช่น ข้อมูลด้าน พิษวิทยาจา ก Shell Health Servies ข้อมูลจากชัพพลายเออร์วัสดุ ต่างๆ CONCAWE ฐานข้อมูล ของ EU IUCLID ข้อกำหนด EC

1272/2008 เป็นตัน)

ข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(SDS) นี้ ถูกต้องตามเท่าที่เราทราบ หรือเท่าที่เรามีข้อมูล หรือ เท่าที่เราเชื่อ ณ วันที่ตีพิมพ์ ข้อมูลเหล่านี้มีเพื่อให้เป็นแค่เพียงแนวทางปฏิบัติในการจัดการความปลอดภัยใน การใช้งาน การผ่านกระบวนการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งอย่างปลอดภัยเท่านั้น ไม่ ควรพิจารณาว่าเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติที่ถือว่าได้คุณภาพหรือถือว่าได้รับการประกัน ข้อมูลที่ให้มานี้ใช้ได้ กับผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ ณ ที่นี้เท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับกรณีที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ร่วมกับสารอื่นหรือกับ กระบวนการอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ เว้นแต่ว่ามีการระบุไว้เป็นพิเศษในเอกสารนี้

TH / TH