ฉบับที่ 2.1 วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : NEODOL 25-3

รหัสผลิตภัณฑ์ : V2634, V2667

ชื่อพ้อง : Alcohols, C12-15, ethoxylated

หมายเลข CAS : 68131-39-5

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 : +65 6384 8269 : +65 6384 8454

ที่อยู่ติดต่อทางอีเมลสำหรับ

SDS

โทรศัพท์

โทรสาร

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

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้ : ใช้ในผงซักฟอกและอยู่ระหว่างการผลิต

ข้อจำกัดในการใช้ : ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้ในการอย่างอื่นนอกเหนือไปจากข้างต้น โดยไม่ขอ

คำแนะนำจ ากผู้ผลิตก่อน

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการ จัดทำและการปรับปรุงแก้ไข เอกสารข้อมลความปลอดภัย : NEODOL เป็นเครื่องหมายการค้าของ Shell Trademark

Management B.V. และShe ll Brands Inc. และใช้โดยบริษัทใน

กลุ่ม Royal Dutch Shell plc.

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็น ระบบเดียวกันทั่วโลก)

การระคายเคืองต่อดวงตา : ประเภทย่อย 2B ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อ : ประเภทย่อย 1

สิ่งแวดล้อมในน้ำ

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อ

: ประเภทย่อย 2

สิ่งแวดล้อมในน้ำ

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

ฉบับที่ 2.1 วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024

รูปสัญลักษณ์ความเป็น

อันตราย

คำสัญญาณ : ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ไม่จัดเป็นอันตรายต่อร่างกายภายใต้หลักเกณฑ์ของ GHS

อันตรายต่อสุขภาพ

H320 ระคายเคืองต่อดวงตาเล็กน้อย

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:

H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้าและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน:

P264 ล้างมือให้สะอาดภายหลังการใช้งาน P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

การตอบสนอง:

P305 + P351 + P338 หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้ง่าย แล้วทำการล้างตาต่อไป

P332 + P313 หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น: รับคำแนะนำจาก

แพทย์ / พบแพทย์ P391 เก็บสารที่หกรั่วไหล

การจัดเก็บ: ไม่มีข้อควรระวัง

การกำจัด:

P501 การกำจัดทำลายภาชนะบรรจุและผลิตภัณฑ์ที่เหลือในภาชนะ บรรจุในสถานที่ที่เหม าะสมโดยปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

ไม่มีข้อมล

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สาร

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น (% w/w)
C12-15 Alcohol Ethoxylate	68131-39-5	Eye Irrit.2B; H320 Aquatic Acute1; H400	<= 100

ุฉบับที่ 2.1	วันที่แก้ไข 02.05.2024	วันที่พิมพ์ 09.05.2024
	Aquatic Chronic2;	
	H411	

สำหรับคำอธิบายคำย่อดูในส่วนที่ 16

4. มาตรการปฐมพยาบาล

: ไม่คาดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพเมื่อใช้ในสภาพปกติทั่วไป คำแนะนำทั่วไป

หากหายใจเข้าไป : ไม่มีความจำเป็นต้องทำการรักษาภายใต้สภาพการใช้งานปกติ

หากมีอาการปรากฏขึ้น ให้รีบปรึกษาแพทย์

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ล้างบริเวณผิวหนังที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์

ด้วย น้ำมาก ๆ และล้างด้วยน้ำและสบ่หากสามารถหาได้

หากอาการไม่ทูเลา ให้รีบปรึกษาแพทย์

ในกรถีเที่เข้าตา : ล้างตาทันที่ด้วยน้ำปริมาณมาก

ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากมองเห็นและถอดออกได้ง่าย ให้ล้าง

นำส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาเพิ่มเติม

: ปกติแล้วไม่จำเป็นต้องทำอะไร นอกจากว่าจะกลืนสารเข้าไปเป็น หากกลืนกิน

จำนวนมาก อย่าง ไรก็ตาม ควรปรึกษาแพทย์

อาการและผลกระทบที่สำคัญ ที่สดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิด

ในภายหลัง

: ไม่ได้ถูกพิจารณาว่าเป็นอันตรายจากการหายใจเข้าไปภายใต้เงื่อนไข

การใช้งาน ตามปกติ

เป็นไปได้ว่าอาจมีสัญญาณบ่งชี้ถึงการระคายเคืองของระบบทางเดิน หายใจ และอาจรวมไปถึงอาการปวดแสบปวดร้อนในจมกและลำคอ

อาการไอ และ/หรือหายใจติดขัดชั่วคราว

ไม่มีอันตรายจำเพาะในสภาวะการใช้ตามปกติทั่วไป

สัญญาณและอาการที่เกิดจากการระคายเคืองของผิวหนังอาจรวมถึง

ความรู้สึกปวด แสบปวดร้อน อาการแดงหรือบวม

อาการดวงตาระคายเคืองอาจรวมถึง ตาแสบร้อน ตาแดง บวม และ/

หรือ เห็นภาพพร่า มัว

ไม่มีอันตรายจำเพาะในสภาวะการใช้ตามปกติทั่วไป

การกลืนเข้าไปอาจส่งผลทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนและ/หรือ

เกิดอาการทั องร่วง

การป้องกันสำหรับผู้ปฐม

พยาบาล

🗆 เมื่อมีการปฐมพยาบาล ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม

สำหรับเหตุ การณ์ การบาดเจ็บ และสภาวะแวดล้อมนั้น ๆ

คำแนะนำสำหรับแพทย์ : รักษาตามอาการ

> การให้การรักษาโดยทันที/การรักษาเฉพาะ ติดต่อแพทย์หรือศูนย์พิษวิทยาเพื่อขอคำแนะนำ

วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024 ฉบับที่ 2.1

5. มาตรการผจณเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : โฟมทนแอลกอฮอล์ สเปรย์น้ำ หรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง

คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดินกับไฟที่ใหม้เพียงเล็กน้อย

เท่านั้น

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำโดยตรง

ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะ

ผจณเพลิง

: คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ็จะลอยตัวและอาจติดไฟได้อีกบนผิวน้ำที่ขังอยู่ตามพื้นดิน

ไอหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลกติดไฟในระยะ

ทางไกลได้

วิธีการดับเพลิงเฉพาะ : วิธีการปฏิบัติมาตรฐานสำหรับไฟจากสารเคมี

อพยพบุคคลที่ไม่มี้หน้าที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินออกจากบริเวณที่มี

ไฟให ม้

ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุข้างเคียง

อปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก

ผจณเพลิง

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

6. บาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

คำเตือนสำหรับบคคล อปกรณ์ ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์

ฉกเฉิน

ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

ทั้งห มด

ควรแจ้งให้ทางการทราบ หากมี หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไป

หรือสิ่งแ วดล้อม สัมผัส/ได้รับสาร

ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมาก

ได้

: หลีกเลี่ยงการสัมผัสผลิตภัณฑ์ที่หกหรือรั่วออกมา นำเสื้อผ้าที่ ปนเปื้อนออก ไปทันที ดูข้อแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบคคลได้ในบท ที่8 ของเอกสารนี้ ดข้อแนะนำเกี่ยวกับ

การกำจัดผลิตภัณฑ์ที่หกรั่วได้ในบทที่ 13ของเอกสารนี้ อยู่เหนือกระแสลม และอย่าเข้าไปในบริเวณพื้นที่ลุ่ม เตรียมพร้อมสำหรับอัคคีภัย หรือการสัมผัส/ได้รับสาร

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม 🗄 ป้องกันมิให้แพร่กระจายหรือไหลลงไปในท่อน้ำเสีย หลุมบ่อ หรือ

> แม่น้ำ โดยใ ข้ทราย ดิน หรือสิ่งกีดกั้นอื่นๆ ที่เหมาะสม ใช้วิธีการจำกัดขอบเขตที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้ปน เปื้อน

ระบายอากาศตลอดบริเวณที่ปนเปื้อนสาร

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ : หากเกิดการหกรั่วไหลในปริมาณมาก (> 1 ถัง,drum) ให้ขนถ่าย

ฉบับที่ 2.1 วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024

และทำความสะอาด

ผลิตภัณฑ์ที่รั่วห กโดยใช้วิธีการเชิงกล เช่น การใช้รถบรรทุกที่มีปั๊ม สูบเก็บกลับมาหรือนำไป ทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามล้างส่วนที่ตกค้างอยู่ ด้วยน้ำ ปล่อยให้สารตกค้างนั้นร ะเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่ เหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย นำดินที่ปนเ ปื้อนออกไป

กำจัดอย่างปลอดภัยด้วย

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

คำแนะนำเพิ่นเติน

: คำแนะนำในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันควาปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ดู หัวข้อที่ 8 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย.

คำแนะนำในการกำจัดวัสดุที่หกออกมาให้ดูหัวข้อที่ 13ของเอกสารข้อ

มูลด้านความปลอดภัย.

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังทั่วไป : หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจเอาไอผลิตภัณฑ์เข้าไป ใช้งานใน

บริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกเท่านั้น ทำความสะอาดร่างกายหลัง การใช้งาน ดูขอแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน

บุคคลได้ในบทที่ 8 ของเอกสารนี้.

ใช้ข้อมูลในเอกสารนี้ในการประเมินความเสี่ยงของการทำงานเพื่อ พิจารณามาตรก ารควบคุมที่เหมาะสมในการจัดการ การเก็บรักษาและ

กำจัดอย่างปลอดภัย

ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง

ปลอดภัย

: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหูนัง ตา และเสื้อผ้า

อย่าทิ้งลงไปในท่อระบายน้ำ

อ้นตรายจากความดันที่ปลดปล่อยออกมาแบบฉับพลัน

วัสดที่ต้องหลีกเลี่ยง : ทองแดง

โลหะผสมทองแดง สารอ็อกซิไดซ์อย่างแรง

อะลมิเนียม

การเปลี่ยนถ่ายผลิตภัณฑ์ : ปิดฝาภาชนะบรรจุเมื่อไม่ใช้งาน ห้ามใช้แรงดันลมในการเติม สูบถ่าย

หรือใช้งาน

การจัดเก็บ

สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : โปรดดูหัวข้อที่ 15 สำหรับกฎหมายเฉพาะที่บัญญัติเพิ่มเติมซึ่ง

ครอบคลุมถึง การบรรจุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นี้

ข้อมูลอื่นๆ : ควรมีการกั้นถังเก็บขนาดใหญ่

ไม่ปล่อยไอในถังออกมาส่บรรยากาศ ควบคมไอในระหว่างการเก็บ

โดยใช้ระบบบำ บัดไอที่เหมาะสม

ควรคลุมด้วยในโตรเจนในกรณีที่เป็นถังขนาดใหญ่ (ความจุ 100 m3

หรือสูงกว่า นี้)

การหุ้มฉนวน (หุ้มกันความร้อน) จะลดการสูญเสียความร้อนในบริเวณ

ฉบับที่ 2.1	วันที่แก้ไข 02.05.2024	วันที่พิมพ์ 09.05.2024	
		ควรติ๊ดตั้งขดลวดทำความร้อนในถังในบริเวณพื้นที่ซึ่งสภาพแวดล้อม อาจมีผลทำให้ต้องจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือก	
วัสดุบรรจุภัณฑ์	วัสดุที่เหมาะสม: เหล็กที่ไม่เกิดสนิม, วัสดุที่ไม่เหมาะสม: อะลูมิเนียม, ทอง		
คำแนะนำสำหรับภาชนะ	ภาชนะบรรจที่ไม่มีผลิตภัณฑ์ อาจมีไล้ เชื่อม บนภาชนะบรรจุ หรือในบริเวณใ	: ภาชนะบรรจที่ไม่มีผลิตภัณฑ์ อาจมีไอที่ระเบิดได้ อย่าตัด เจาะ เจียร์ เชื่อม บนภาชนะบรรจุ หรือในบริเวณใกล้เคียงภาชนะบรร จุ	
ประโยชน์เฉพาะด้าน	: ไม่มีข้อมูล		
	ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเ	ป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น	

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคมในสถานที่ทำงาน

ขีดจำกัดของการรับสารทางชีวภาพในสถานที่ทำงาน ไม่มีการกำหนดค่าจำกัดทางชีวภาพ

วิธีการเฝ้าระวัง

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

ีควรให้ผู้มีทักษะเป็นผู้วัดการได้รับสารตามวิธีที่ได้รับการยืนยันว่าถก ต้อง และส่งตัวอย่างให้ห้องทดลองที่ ได้รับการรับรองทำการวิเคราะห์

้ตัวอย่างแหล่งข้อมูลวิธีการตรวจสอบอากาศที่แนะนำมือยู่ข้างใต้ 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

ะ ระบบระบายอากาศที่ดีพอสำหรับควบคุมปริมาณความเข้มข้นของสาร ลอยตัวในอากาศใ ห้อย่ภายใต้ขีดจำกัดที่กำหนด

ในกรณีที่มีการทำให้สารร้อน ฉีดสเปรย์สาร หรือทำให้สารเป็นละออง ฝอย โอกาส ที่จะมีปริมาณสารลอยตัวเกิดขึ้นในอากาศจะมีมากขึ้น

อุปกรณ์ชำระร่างกายและล้างตาในกรณีฉุกเฉิน

ระดับของการป้องกันและชนิดของมาตรการควบคมต่างๆที่จำเป็น อาจ มีความแตกต่าง กันไปขึ้นอย่กับสภาพและลักษณะการสัมผัส การ

ฉบับที่ 2.1 วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024

> เลือกมาตรการควบคมจะขึ้นกับการ ประเมินผลความเสี่ยงใน สภาพแวดล้อมนั้นๆ สถานการณ์ต่างๆ มาตรการที่เหมาะสมรว มถึง

ข้อมลทั่วไป:

ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีเสมอ เช่น การล้าง มือหลังจาก จัดการสาร และก่อนรับประทาน ดื่ม และ/หรือสบบหรี่ ซัก เสื้อผ้าที่ใส่ปฏิ บั ติงานและล้างอปกรณ์ป้องกันเป็นประจำเพื่อกำจัดสิ่ง ปนเปื้อนทิ้งเสื้อผ้าแลวิธีหลักเคหกรรม ที่ดี

กำหนดขั้นตอนปฏิบัติในการจัดการสารอย่างปลอดภัยและการคง รักษาการควบคม

ให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานในมาตรการด้านวัตถุอันตรายและการ ้ควบคุมอันเ กี่ยวข้องกับกิจกรรมตามปกติของผลิตภัณฑ์นี้ ต้องมีการเลือก ทดสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการได้รับ สาร เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การระบายอากาศเสียในบริเวณ

ระบบระบายน้ำทิ้งก่อนเริ่มใช้งานอุปกรณ์หรือการบำรุงรักษา ้เก็บน้ำที่ระบายทิ้งในภาชนะปิดผนึกเพื่อรอการทิ้งหรือการนำกลับมา ให้ใหม่

อย่านำเข้าไปในร่างกายทางปาก หากกลืบกิบแล้วรีบไปพบแพทย์ ทันที

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

มาตรการป้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ควรมีคุณภาพตามระดับมาตรฐานแห่งชาติ ให้ตรวจสอบกับผู้จัด จำหน่ายผู้ส่งมอบอุปกรณ์ PPE

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

: หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในอากาศโดยทาง วิศวกรรมให้อยู่ในระ ดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ได้ ให้พิจารณาเลือกใช้อุปก รณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ป้องกันระบบ หายใจที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเป็นไป ตามกฎหมายหรือ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ตรวจสอบกับผ้จำหน่ายอปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ เมื่อหน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศไม่สามารถใช้งานได้ (เช่น ความเข้นข้นของ สารในอากาศสง มีความเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจน บริเวณพื้นที่อบอากาศ) ให้ใ ช้อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดที่มีระบบป้อน อากาศ

กรณีที่ใช้หน้ากากช่วยหายใจ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยที่มีตัวกรองอยู่

หากเครื่องช่วยหายใจกรองอากาศเหมาะสำหรับสภาพการ ใช้ : เลือกตัวกรองที่เหมาะสมสำหรับการรวมกันของก๊าซและไอระเหย อินทรีย์และอนุภาค [จุดเดือดของชนิด A/ชนิด P >65°C (149°F)]

การป้องกันมือ หมายเหต

: หากต้องใช้มือสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้ ควรสวมถงมือที่เหมาะสมและได้ การรับรองตามมาตรฐานสากล (เช่น มาตรฐานของยุโรป EN374 หรือ มาตรฐานของสหรัฐ อเมริกา F739) ซึ่งผลิตจากวัสดุที่สามารถ ปกป้อง อันตรายจากสารเคมีได้ การป้องกันระยะยาว : ถุงมือยางเทียม ไนไตรล์ การสัมผัสโดยบังเอิญ/การป้องกันสารกระเด็น : ถุงมือยางนี้ โอพรีน หรือ PVC สำหรับการใช้งานที่จำเป็นต้องสัมผัสสารเคมีอย่าง ต่อเนื่อง ควรสวมถูงมือซึ่ง สามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นาน

ฉบับที่ 2.1 วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024

> กว่า 240 นาที ก่อนที่สารเคมีจะทะ ลผ่านถงมือเข้ามาสัมผัสกับ ผู้ใช้งานโดยตรงและหากเป็นไปได้ควรเลือกใช้ถูงมือที่เหมาะสมซึ่ง สามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 480 นาที สำหรับการ ป้องกันระยะสั้น/ป้องกันการกระเด็นนั้นมีหลักเกณฑ์ในการ เลือกใช้ งานถูงมือเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ดีอาจไม่มีถูงมือที่เหมาะสมสำห รับการป้องกันใน ลักษณะนี้ในกรณีนี้อาจใช้ถูงมือซึ่งมีเวลาในการ ทะลุผ่านของสาร(เวลาทะลุผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบำรุงรักษา และเกณฑ์การเปลี่ยนถงมื อที่เหมาะ สม ความหนาของถงมือมิใช่ตัว บ่งชี้ที่ดีว่าถงมือนั้นสามารถป้องกันสารเคมีได้ ทั้งนี้เนื่องจาก ความสามารถในการป้องกันสารเคมีของถงมือจะขึ้นอยู่กับองค์ ประกอบของวัสดุที่ใช้ผลิตถุงมือนั้น โดยปกติแล้วความหนาของถุงมือ ควรหนากว่า 0.35 มม. ขึ้นอยู่กับวัสดูและรุ่น ของถุงมือนั้น ความ เหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึ้นอยู่กับการใช้งาน เช่น ความถึ่ และระยะ เวลาในการสัมผัสใช้งาน ความต้านทานสารเคมีของวัสดที่ ใช้ทำถูงมือ ความหนาแล ะความกระชับของถูงมือ หากมีข้อสงสัยให้ สอบถามผู้จำหน่าย ควรเปลี่ยนถุงมือ ที่มีการปนเปื้อนแล้ว สุขอนามัย ส่วนบุคคลที่เป็นปัจจัยสำคัญของการป้องกันดูแลรักษามืออย่างมีประ สิทธิภาพ ใส่ถงมือกับมือที่สะอาดเท่านั้น หลังจากใช้ถงมือแล้ว ล้าง มือใ ห้ สะอาดและทำให้แห้ง ทาครีมที่ไม่มีน้ำหอมผสมเพื่อทำให้ ผิวหนังช่มชื้น

การป้องกันดวงตา

: แว่นตาป้องกันสารเคมีกระเด็น (แว่นตากันสารเคมี) สวมใส่กำบังเต็มหน้าในกรณีที่น่ำจะเกิดการกระเด็นขึ้น

การป้องกันผิวหนังและลำตัว

: ไม่จำเป็นต้องปกป้องผิวหนัง หากใช้งานตามปกติ กรณีได้รับสารเป็นเวลานานหรือหลายครั้ง ให้ใส่เสื้อผ้าที่สารไม่ สามารถซึม ผ่านปกปิดส่วนของร่างกายที่ต้องได้รับสาร ถ้าหากมีแนวโน้มที่ต้องสัมผัสสารซ้ำและ / หรือเป็นเวลานาน ให้สวม ถุงมือที่ไ ด้รับการทดสอบโดยมาตรฐาน EN374 และจัดให้พนักงาน เข้าโปรแกรมการดูแลผิว

อันตรายจากความร้อน

: ไม่มีข้อมล

มาตรการด้านสุขอนามัย

: ล้างมือก่อนดื่มน้ำ รับประทานอาหาร สูบบุหรี่ หรือใช้ห้องน้ำ ชักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้อีก

การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

คำแนะนำทั่วไป

: การระบายอากาศเสียที่มีใอระเหย จะต้องปฏิบัติตามแนวทาง ข้อกำหนดของท้องถิ่ นเกี่ยวกับขีดจำกัดปริมาณสารระเหยง่ายที่ปล่อย

ต้องมีการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด การประเมินด้าน สิ่งแวดล้อม ต้องทำเพื่อประกันว่าปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมส่วน

ท้องถิ่น

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาตรการที่ต้องดำเนินการภายหลังมีการ ปลดปล่อยสารออ กสู่สิ่งแวดล้อมโดยมิได้ตั้งใจจะแสดงไว้ในหัวข้อ 6

9. คณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ : ของเหลวใสจนถึงข่นเล็กน้อย

วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024 ฉบับที่ 2.1

: ข้อมลไม่สามารถใช้ได้

กลิ่น : นุ่มนวล

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

จุดใหลเท : 5 °C / 41 °F

จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือก

5 °C / 41 °F

จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด $: > 260 \, ^{\circ}\text{C} / > 500 \, ^{\circ}\text{F}$

: 163 °C / 325 °F จุดวาบไฟ

: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้ อัตราการระเหย

ความสามารถในการลกติดไฟได้

(ของแข็ง ก๊าซ)

: ไม่มีข้อมล

ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้ ค่าต่ำสดที่อาจเกิดระเบิด : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

ความดับไล : < 0.1 hPa (37.8 °C / 100.0 °F)

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ : 12.0

: 0.921 (25.0 °C / 77.0 °F) ความหนาแน่นสัมพัทธ์

วิธีการ: ASTM D4052

: 0.921 g/cm3 (25 °C / 77 °F) ความหนาแน่น

วิธีการ: ASTM D4052

908 kg/m3 (40 °C / 104 °F) วิธีการ: ASTM D4052

ความสามารถในการละลาย

ความสามารถในการละลายในน้ำ : 0.05 g/l ละได้

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ

สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/

: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้ อุณหภูมิของการสลายตัว : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

ความหนืด

ความหนืดไดนามิก : 50 mPa,s (20 °C / 68 °F)

วิธีการ: ASTM D445

ความหนืดไคนีแมติก : 17 mm2/s (40 °C / 104 °F)

วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024 ฉบับที่ 2.1

วิธีการ: ASTM D445

ลักษณะของอนภาค

: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้ ขนาดของอนุภาค

ข้อมลไม่สามารถใช้ได้

: ไม่ได้ถูกจำแนกไว้ สมบัติทางการระเบิด

คุณสมบัติในการออกซิไดซ์ : ไม่มีข้อมูล

ค่าความตึงผิว : ข้อมลไม่สามารถใช้ได้

สภาพการนำ ∶ สภาพการนำไฟฟ้า: 10,000 pS/m

> ตัวแปรต่างๆ เช่น อุณหภูมิของเหลว สิ่งปนเปื้อนที่เกิดขึ้น และสาร ต่อต้าน ไฟฟ้าสถิตย์ สามารถเร่งอิทธิพลของสภาพการนำในของเหลว

, สารนี้ไม่คาดว่าจะมีการสะสมของไฟฟ้าสถิต.

น้ำหนักโมเลกุล : 326 - 338 g/mol

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

: เสถียรที่อุณหภูมิ และความดันแวดล้อมปกติ, อาจทำปฏิกิริยากับ การเกิดปฏิกิริยา

ออกซิเจนเมื่อสั้มผัสกับอากาศ

ความเสถียรทางเคมี : ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียรทางเคมี เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยา

อันตราย

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

: ไม่มีข้อมูล

: บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงมากและแสงแดดส่องโดยตรง

วัสดที่เข้ากันไม่ได้ : ทองแดง

> โลหะผสมทองแดง สารอ็อกซิไดซ์อย่างแรง

อะลูมิเนียม

อันตรายของสารที่เกิดจากการ

สลายตัว

: ไม่คาดว่าจะมีอะไรในสภาวะการใช้ตามปกติทั่วไป

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

พื้นฐานการประเมิน 🗄 ข้อมูลที่ให้อาศัยจากการทดสอบผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตผลที่

คล้ายคลึงกัน แ ละ/หรือ ส่วนประกอบ

เว้นแต่ว่าได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทน

ฉบับที่ 2.1 วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024

ของผ ลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใด

ส่วนประกอบหนึ่ง

ข้อมลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส

ที่อา๊ฉเป็นไปได้

: การสัมผัส/ได้รับอาจเกิดขึ้นโดยการสดดมเข้าไป กลืนกินเข้าไป ดด ชึมเข้าทางผิวหนัง หรือสัมผัสกับผิวหนังหรือดวงตาและกลืนกินโดย

อุบัติเหตุ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

ความเป็นพิษเฉียบพลับเมื่อกลืน

: LD50 หนู: > 5000 mg/kg หมายเหตู: ความเป็นพิษต่ำ

จากข้อมลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษเฉียบพลับเมื่อ

หายใจเข้าไป

: หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษเฉียบพลับเมื่อ

สัมผัสผิวหนัง

: LD50 กระต่าย: > 2000 mg/kg หมายเหตู: ความเป็นพิษต่ำ

จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

หมายเหตุ: ไม่ทำให้ผิวหนังระคายเคือง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระต่าย ระยะเวลารับสัมผัส: 24 h

ีวิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการทดสอบ OECD 405

หมายเหตุ: คาดว่าทำให้ดวงตาระคายเคือง

ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระต่าย ระยะเวลารับสัมผัส: 48 h

วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการทดสอบ OECD 405

หมายเหต: คาดว่าทำให้ดวงตาระคายเคือง

ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระต่าย ระยะเวลารับสัมผัส: 72 h

วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทางการทดสอบ OECD 405

หมายเหตุ: คาดว่าทำให้ดวงตาระคายเคือง

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

ส่วนประกอบ:

ฉบับที่ 2.1 วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

หมายเหตุ: ไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้ จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

การก่อกลายพันธุ์ของเชลล์สืบพันธุ์

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

: หมายเหตุ: ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์

การก่อมะเร็ง

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

หมายเหตุ: ไม่ใช่สารก่อมะเร็ง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

วัสดุ	GHS/CLP การก่อมะเร็ง การจำแนกประเภท
C12-15 Alcohol Ethoxylate	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

หมายเหตุ: ไม่ใช่สารพิษที่มีผลต่อพัฒนาการทางร่างกาย, จากข้อมูล ที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท, ไม่ทำให้ความสามารถ

ในการมีลูกลดลง

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

<u>ส่วนประกอบ:</u>

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสช้ำ

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษจากการสำลัก

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

ไม่มีอันตรายจากการสำลัก.

วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024 ฉบับที่ 2.1

ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

หมายเหตุ: อาจมีการจำแนกประเภทที่แตกต่างกันไปโดยหน่วยงานอื่นที่อยู่ภายใต้กรอบงาน ด้านการกำกับ ดแลต่างๆ

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

พื้นฐานการประเมิน : ผลิตภัณฑ์นี้มีข้อมลทางด้านพิษวิทยาของระบบนิเวศน์ไม่สมบรณ์

ข้อมลที่ใ ห้ถกอ้างอิงจากความรัของส่วนประกอบและพิษวิทยาของ

ระบ[้]บนิเวศน์ของผลิตภัณฑ์ที่คล้ำยกัน

เว้นแต่ว่าได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทน ของผ ลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใด

ส่วนประกอบหนึ่ง

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็น

พิษแบบเฉียบพลัน)

: LC50 (Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์)): 1.3 mg/l

ระยะเวลารับสัมผัส: 96 h หมายเหต: ความเป็นพิษกับปลา

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือก

แข็ง (ความเป็นพิษแบบ

เฉียบพลัน)

: EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 0.14 mg/l

ระยะเวลารับสัมผัส: 48 h

วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทาง OECD

หมายเหตุ: เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ

(ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน)

: EC50 (Raphidocelis subcapitata (สาหร่ายน้ำจืด)): 0.031 mg/l

ระยะเวลารับสัมผัส: 72 h

วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทาง OECD

หมายเหตุ: มีความเป็นอันตรายกับสาหร่าย

ปัจจัย-M (ความเป็นอันตราย เฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ) : 1

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตขนาด

เล็ก (ความเป็นพิษแบบ

เฉียบพลัน)

: 10 : EC50 : > 10,000 mg/l

ระยะเวลารับสัมผัส: 17 h วิธีการ: DIN 38 412 Part 8 หมายเหตุ: แทบจะไม่เป็นพิษ:

จากข้อมลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็น

พิษเรื้อรัง)

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือก

แข็ง(ความเป็นพิษเรื้อรัง)

: หมายเหตุ: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

: NOEC: 0.77 ma/l ระยะเวลารับสัมผัส: 21 d

ฉบับที่ 2.1 วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024

ชนิดของสัตว์ทดลอง: Daphnia magna (ไรน้ำ)

วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทาง OECD

211

หมายเหตุ: มีอันตรายและมีผลกระทบยาวนาน:

ปัจจัย-M (ความเป็นอันุตรายระยะ :

ยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ)

1

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

ความสามารถในการสลายตัวทาง

ชีวภาพ

: ผล: ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย การสลายตัวทางชีวภาพ: 61 % ระยะเวลารับสัมผัส: 28 d

วิธีการ: การทดสอบที่เทียบเท่าหรือคล้ายคลึงกันกับแนวทาง OECD

301 B

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ผลิตภัณฑ์:

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/

น้ำ

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate:

การสะสมทางชีวภาพ : ชนิดของสัตว์ทดลอง: Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต)

: หมายเหตุ: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 237

วิธีการ: ไม่มีข้อมูล

หมายเหตุ: ไม่เกิดการสะสมทางชีวภาพ

การเคลื่อนย้ายในดิน

ส่วนประกอบ:

C12-15 Alcohol Ethoxylate :

การเคลื่อนที่ : หมายเหตุ: ลอยตัวบนผิวน้ำ, ถ้าผลิตภัณฑ์หกลงไปในดิน ส่วนผสม

หนึ่งหรือหลายองค์ประกอบอาจจะเคลื่อนไหลห รือปนเปื้อนน้ำใต้ดิน

ได้

ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง : ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่

เป็นความรับผิดชอบของผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือของเสีย ในการ ประเมินความเ ป็ นพิษด้านพิษวิทยาและคุณลักษณะทางกายภาพของ

ของเสียที่เกิดขึ้น เพื่อ จำแนกป ระเภทและวิธีกำจัดที่ถูกต้อง

เหมาะสม ตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่กำหนดไว้

ฉบับที่ 2.1 วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024

อย่ากำจัดทิ้งลงไปในสิ่งแวดล้อม ในท่อระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำ

คลองต่างๆ

ไม่ควรให้ผลิตผลของเสียปนเปื้อนดินหรือน้ำ

ควรกำจัดทำลายตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้ ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นซึ่งอาจเข้มงวดกว่า

ข้อบังคับโด ยรวมของประเทศหรือภมิภาค

บรรจภัณฑ์ที่ปนเปื้อน : ถ่ายสารเคมืออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ

> เมื่อถ่ายสารเคมีออกแล้ว ให้ระบายอากาศในที่ที่ปลอดภัยห่างไกลจาก ประกายไฟ และไฟ สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิด อย่าทำการเจาะ ตัดหรือเชื่อมถังเหล็กที่ยังปนเปื้อนผลิตภัณฑ์ ส่งให้ผู้ใช้ถังหมุนเวียน หรือผู้ที่นำถังโลหะกลับไปใช้อีก

14. ข้อมูลการขนส่ง

กฏข้อบังคับระหว่างประเทศ

ADR

หมายเลขสหประชาชาติ : 3082

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

N.O.S.

()

: 9 ประเภท : 111 กลุ่มการบรรจุ ฉลาก : 9 หมายเลขความเสี่ยง : 90 อันตรายต่อสิ่งแวดลัอม : ใช่

IATA-DGR

: UN 3082 หมายเลข UN/ID

: Environmentally hazardous substances, liquid, n.o.s. ชื่อที่ถูกตัองในการขนส่ง

()

: 9 ประเภท : III กลุ่มการบรรจุ : 9 ฉลาก

IMDG-Code

หมายเลขสหประชาชาติ : UN 3082

ชื่อที่ถูกตัองในการขนส่ง : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

N.O.S.

()

ประเภท : 9 : 111 กลุ่มการบรรจ : 9 ฉลาก : ใช่ มลภาวะทางทะเล

การขนส่งทางทะเลเป็นกลุ่มตามเครื่องมือ IMO

ประเภทมลพิษ

วันที่พิมพ์ 09.05.2024 ฉบับที่ 2.1 วันที่แก้ไข 02.05.2024

ชนิดเรือ

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ALCOHOL (C12-C16) POLY (1-6) ETHOXYLATES

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

: ดูในบทที่ 7 การใช้และจัดเก็บ เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้าน หมายเหตุ

ส้ำหรับผั ใช้ และหลักเกณฑ์ในการขนส่ง

ข้อมูลเพิ่มเติม : สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ในโตรเจนห่อห้ม ในโตรเจนเป็นก๊าซไม่

> มีกลิ่นไม่ มีสี ในโตรเจนปริมาณสงอาจเข้าแทนที่ออกซิเจนที่มีอยู่ทำ ให้เกิดปัญหาขาดออก ซิเจนในการหายใจหรือเสียชีวิตได้ บุคลากร ต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านความ ปลอดภัยอย่างเคร่งครัดเมื่อต้อง

ในพื้นที่อับอากาศ

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสาร

ข้อมลที่ระบุในหัวข้อนี้ มิได้มีความตั้งใจที่จะครอบคลุมลงไปในรายละเอียดของข้อบังคับ/กฎหมายจนครบทุก ข้อ ้อาจมีข้อกำหนดกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับอื่นๆ ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์นี้

พ.ร.บ. วัตถอันตราย พ.ศ.2535

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรา ยของวัตถุอันตราย พ.ศ. ෧ඁයයය

ประกาศกระทรวงอตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถอันตรายที่กรมโรงงานอตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขึ้นทะเบียนภาชนะบรรจุที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงาน อตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง เอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2563

ข้อกำหนดระหว่างประเทศอื่นๆ

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้มีการระบไว้อยู่ในบัญชีรายการต่อไปนี้:

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

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ฉบับที่ 2.1 วันที่แก้ไข 02.05.2024 วันที่พิมพ์ 09.05.2024

ข้อความเต็มของข้อความ H

H320 ระคายเคืองต่อดวงตาเล็กน้อย H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้าและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

Aquatic Acute ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ Aquatic Chronic ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

Eye Irrit. การระคายเคืองต่อดวงตา

อักษรย่อและชื่อย่อ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราชิล; ASTM - สมาคม อเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษ ์ต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มขันที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตรา การบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉูกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาต และสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติใน ้ห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่าาง ประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทกสารเคมีอันตรายในระวาง เป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพล เรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้า อันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วย ความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมี ที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 -้ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงฆาตมัธยฐาน); MARPOL - อนสัญญาว่าด้วยการ ป้องกันมลภาวะจากเรือ: n.o.s. - ไม่ได้ระบเป็นอย่างอื่น: Nch - มาตรฐานซิลี: NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่ พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่ พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของ ประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงาน ความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS -รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิง ปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมาธิการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนณาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อณหภมิที่สารสลายตัวได้เอง; SDS - เอกสาร ข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TECI -ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN -สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสม ในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อแนะนำในการฝึกอบรม : จัดหาข้อมลที่จำเป็น คำแนะนำ และการฝึกสอนสำหรับผัปฏิบัติงาน

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการ จัดทำและการปรับปรุงแก้ไข เอกสารข้อมูลความปลอดภัย : เส้นตั้งฉาก (I) ที่กั้นหน้าซ้ายแสดงว่ามีการปรับปรุงแก้ไขข้อความใน

ฉบับก่อน

แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการ

จัดทำฐานข้อมูล

: ข้อมูลที่ยกมานี้เป็นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายๆ (เช่น ข้อมูลด้าน พิษวิทยาจา ก Shell Health Servies ข้อมูลจากซัพพลายเออร์วัสดุ

17 / 18 800001012108 TI

ฉบับที่ 2.1

วันที่แก้ไข 02.05.2024

วันที่พิมพ์ 09.05.2024

ต่างๆ CONCAWE ฐานข้อมูล ของ EU IUCLID ข้อกำหนด EC 1272 เป็นต้น)

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