

Jotapipe AC 2002 35S

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS : Jotapipe AC 2002 35S
(GHS product identifier)

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล
รหัสผลิตภัณฑ์	: 16445
ชนิดผลิตภัณฑ์	: Powder coating.

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้ที่ระบุไว้

Use in coatings – การใช้ทางอุตสาหกรรม

รายละเอียดผู้ผลิต

: Jotun Thailand Limited
700/353 Amata Nakorn Industrial Estate (BIP 2)
Moo 6, Tumbol Donhualoh, Amphur Muang Chonburi
Chonburi 20000 Thailand

Phone: + 66 2 022 9888
Fax: + 66 2 022 9888 , + 66 38 214 375

SDSJotun@jotun.com

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน (พร้อม
ด้วยเวลาทำการ) : Jotun Thailand Limited
Phone: + 66 2 022 9888 ext. 3101, 2400, 2402

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารหรือสาร
ผสม :

- การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวน้ำ – ๓
- การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา – ๑
- สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวน้ำ (Skin sensitizer) – ๑
- เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (Toxic to reproduction) (การเจริญพันธุ์) – ๑B
- ความเป็นอันตรายเมื่อบา平静ต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ๒
- ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ๒

องค์ประกอบของ datum ตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

- : อันตราย.
- H318 – ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- H316 – ระคายเคืองต่อผิวน้ำเล็กน้อย
- H317 – อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวน้ำ
- H360 – อาจทำลายความสามารถในการมีบุตร
- H411 – เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อควรระวัง

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การป้องกัน	: P201 - ขอคำแนะนำพิเศษก่อนการใช้งาน P202 - ห้ามใช้สารนกว่าจะได้อ่านและเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อน P281 - ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่ระบุไว้ P280 - สวมถุงมือป้องกัน สวมเสื้อผ้าป้องกันดวงตาหรือใบหน้า P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยสารออกสูญสูงแวดล้อม
การตอบสนอง	: P391 - เก็บสิ่งที่เป็นอันตราย P308 + P313 - หากได้รับสารหรือมีข้อสงสัย: ไปพบแพทย์ P302 + P352 - หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างตัวยับสูบและนำบัวรีมาน้ำมาก P333 + P313 - หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคืองหรือผื่นคัน: ไปพบแพทย์ P305 + P351 + P338 + P310 - หากเข้าดวงตา: ล้างตัวย้ำความระมัดระวังด้วยน้ำหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากมีอยู่และสามารถทำได้ง่าย ให้ล้างต่อ โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ในทันที
การจัดเก็บ	: P405 - เก็บโดยปิดล็อกไว้
การกำจัด	: P501 - กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ

ความเมินอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจาระแยกตามระบบ GHS เช่น

หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดียว/สารผสม	: สารผสม
การบ่งชี้ด้วยรหัสอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล

หมายเลข CAS/ตัวบ่งชี้อื่นๆ

หมายเลข CAS	: ไม่มีผลบังคับใช้
หมายเลข EC	: สารผสม
รหัสผลิตภัณฑ์	: 16445

ชื่อส่วนผสม	%	หมายเลข CAS
ฟันสังกะสี	≤5	7440-66-6
bisphenol a	≤3	80-05-7
แคลเซียม ออกไซด์	≤3	1305-78-8
2-methylimidazole	<0.3	693-98-1

จากความรู้จักปัจจุบันของผู้จัดจำหน่าย พบว่า ไม่มีส่วนผสมเพิ่มเติมใดในระดับความเข้มข้นที่บังคับใช้ที่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจนทำให้ต้องมีรายงานในส่วนนี้

ขึ้นต่อจาก การรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

หมวดที่ 4. มาตรการป้องกันพยาบาล

คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการป้องกันพยาบาลที่จำเป็น

การสัมผัสสุกคตวงตา	: ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ไข้น้ำจำนวนมากล้างตาทันที ยกเปลือกตาล่างและเปลือกตาบนเป็นครั้งคราว ตรวจหาคอนแทคเลนส์ และทำการถอดออก ให้ชะล้างต่ออย่างน้อย 10 นาที อาการใหม่จากสารเคมีต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที
การสูดดม	: ให้ไปพบแพทย์ทันที โทรถึงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังที่อากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าทางที่หายใจได้สบาย ถ้าสังสัยว่าซึมมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม หากไม่หายใจหายใจไม่ได้เป็นปกติ หรือระบบหายใจล้มเหลว ให้ทำการช่วยหายใจ หรือให้ออกซิเจนโดยผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ หากหมดสติ ให้จัดผู้ประสนภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ทำให้อาการโล่งไว้คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว

หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

การสัมผัสทางผิวหนัง

- ให้ไปพบแพทย์ทันที ถ้าลึกลงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเชื้อโรคหรือสกปรก ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปรอะเปื้อนให้สะอาด หมัดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด ให้ชั่วลังต่ออย่างน้อย 10 นาที อาการใหม่จากสารเคมีต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที ในกรณีที่มีอาการไม่สบาย หรือยังมีอาการอุญ อย่าเข้าใกล้สารอีกต่อไป ซักเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ทำความสะอาดร่องเท้าให้ทั่วก่อนนำมาใส่ใหม่

การกลืนกิน

- ให้ไปพบแพทย์ทันที ถ้าลึกลงศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ บ้วนปากด้วยน้ำ ถอดฟันปลอมออกถ้ามี ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังที่อากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าทางที่หายใจได้สนับสนาย หากกลืนกินสารเข้าไปและผู้ที่ได้รับสารพิษนั้นยังมีสติรู้สึกดัว ให้ดื่มน้ำเล็กน้อย หยุดให้น้ำหากผู้ได้รับสารพิษรู้สึกคลื่นไส้เพราะอาจเป็นอันตรายจากการอาเจียนได้ ห้ามทำให้อาเจียนจนกว่าจะมีค่าสั่งจากแพทย์ หากเกิดการอาเจียน ให้ศรีษะอุญในระดับต่ำ เพื่อไม่ให้อาเจียนเข้าไปสปปด อาการใหม่จากสารเคมีต้องได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ในทันที ห้ามป้อนสิ่งใดๆ ทางปากแก่ผู้ที่หมัดสติ หากหมัดสติ ให้จัดผู้ประสนภัยในท่าช่วยชีวิตและนำตัวส่งแพทย์ทันที ท่าให้อาหารโล่งไว้ คลายเสื้อผ้าส่วนที่รัดแน่นออก เช่น ปกเสื้อ, เนคไท, เข็มขัด หรือสายรัดเอว

อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

การสัมผัสกุกดวงตา

- ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

การสูดดม

- ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การสัมผัสทางผิวหนัง

- ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

การกลืนกิน

- ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

สัญญาณ/อาการของ การได้รับสารมากเกินไป

การสัมผัสกุกดวงตา

- อาจมีอาการที่ไม่เด้งต่อไปนี้
ความเจ็บปวด
น้ำตาไหล
อาการผื่นแดง

การสูดดม

- อาจมีอาการที่ไม่เด้งต่อไปนี้
น้ำหนักทางกลดลง
ทางรากเสียชีวิตเพิ่มขึ้น
โครงกระดูกผิดรูป

การสัมผัสทางผิวหนัง

- อาจมีอาการที่ไม่เด้งต่อไปนี้
อาการปวดหรือระคายเคือง
อาการผื่นแดง
อาจเกิดอาการพอง
น้ำหนักทางกลดลง
ทางรากเสียชีวิตเพิ่มขึ้น
โครงกระดูกผิดรูป

การกลืนกิน

- อาจมีอาการที่ไม่เด้งต่อไปนี้
ปวดท้อง
น้ำหนักทางกลดลง
ทางรากเสียชีวิตเพิ่มขึ้น
โครงกระดูกผิดรูป

ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ด้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

หมายเหตุถึงแพทย์

- รักษาตามอาการ หากสูดดมหรือรับสารนี้เข้าสู่ร่างกายเป็นปริมาณมาก ให้รีบติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาฯ ภายในทันที

การบำบัดเฉพาะ

- ไม่มีวิธีรักษาเฉพาะ

การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล

- ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม ถ้าสังสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม การช่วยชีวิตตัววิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปรอะเปื้อนให้สะอาดหมัดจดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด

หมวดที่ 5. มาตรการป้องกันเพลิง

สารที่ใช้ในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: ดับไฟโดยใช้สารที่เหมาะสมสำหรับเพลิงที่ลูกใหม่รอบๆ
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: "ไม่มีข้อมูล"
ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี	: สารนี้เป็นพิษต่อสัตว์ในน้ำ และมีผลกระทบเป็นเวลานาน ต้องควบคุมน้ำที่ใช้ดับเพลิงที่ประปือนสารนิดนี้ไว้ และป้องกันไม่ให้หลงสูหางน้ำ, หอน้ำทิ้ง หรือท่อระบายน้ำ หมอกผงฝุ่นละอีดอาจก่อรูปเป็นสารผสมกับอากาศที่สามารถระเบิดได้
สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน	: พลิตภัยจากการสลายตัวอาจมีวัสดุดังต่อไปนี้ สารบอนไดออกไซด์ สารบอนมอนอกไซด์ ชัลเฟอร์ออกไซด์ ออกไซด์/ออกไซด์ต่างๆของโลหะ
ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักป้องกันเพลิง	: ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในทันที โดยพยายามที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น "ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม"
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักป้องกันเพลิง	: นักดับเพลิงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจบรรจุอากาศในตัว (SCBA) หน้ากากแบบครบชุดที่ทำงานด้วยโหมดความดันแบบโพซิทีฟ

หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกร้าวไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน	: "ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม พยายามพผู้คนออกจากบริเวณโดยรอบ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีการป้องกันที่ดีเข้ามายังพื้นที่ ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารที่หก มีการระบายน้ำอากาศอย่างเพียงพอ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เมื่อมีการระบายน้ำที่อากาศไม่เพียงพอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม"
สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	: หากจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งกายชนิดพิเศษเพื่อจัดการกับการหกร้าวไหล ให้พิจารณาข้อมูลจากหัวข้อที่ 8 เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	: หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสรักบพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำเสียต่างๆ หากผลิตภัณฑ์นี้ทำให้เกิดมลภาวะในสิ่งแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย, ทางน้ำ, ดินหรืออากาศ) กรณีแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้ วัตถุก่อผลพิษในน้ำ อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม หากทิ้งออกไปในปริมาณมาก เก็บสิ่งหกเป็น

วิธีการและวิธีการหกสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

การหกในปริมาณเน้อย	: เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากรีเวณที่มีการหก หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง ห้าม瓜ดในขณะแห้ง ดูดฝุ่นละอองด้วยเครื่องที่ติดตั้งแผ่นกรองอากาศชนิด HEPA และทิ้งลงในภาชนะบรรจุของเสียที่ปิดสนิทและมีฉลากกำกับ นำสารที่หกร้าวไหลทิ้งลงในภาชนะบรรจุของเสียที่กำหนดไว้โดยเฉพาะและมีฉลากกำกับ กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมาตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว
การหกในปริมาณมาก	: เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากรีเวณที่มีการหก ไดร์บสารที่ปัลอยอ่อนมาจากเนื้อล้ม ก้นไม้ให้ไหลเข้าไปในห้องน้ำทิ้ง ทางน้ำไหล ขันได้ดิน หรือรีเวณพื้นที่จำกัด หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง ห้าม瓜ดในขณะแห้ง ดูดฝุ่นละอองด้วยเครื่องที่ติดตั้งแผ่นกรองอากาศชนิด HEPA และทิ้งลงในภาชนะบรรจุของเสียที่ปิดสนิทและมีฉลากกำกับ กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมาตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว หมายเหตุ: ดูหน้าที่ 1 สำหรับข้อมูลติดต่อกรณีฉุกเฉิน และหมวดที่ 13 สำหรับการทำจัดของเสีย

หมวดที่ 7. การขันถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขันถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา อุปกรณ์ป้องกันภัย	: ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือແพรื้อรูปสารชนิดนือญ ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ คุณงานครัวล้างมือและใบหน้าให้สะอาด ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยที่ปนเปื้อนก่อนเข้าสู่บริเวณรับประทานอาหาร ดูหัวข้อ 8 เพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการทางสุขศาสตร์
---	---

หมวดที่ 7. การขันถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้**
- จัดเก็บตามข้อบังคับภายใต้กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ให้พนักงานทราบและทำความเข้าใจดี และให้พนักงานรับสติที่เข้ากันไม่ได้ (ดูบทที่ 10) และให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม เก็บโดยปิดล็อกไว้ เก็บภาชนะบรรจุให้มิดชิด และปิดผนึกไว้จนกว่าจะพร้อมใช้งาน ควรปิดผนึกภาชนะที่เปิดออกใช้แล้วให้สนิท และเก็บในแนวตั้งเพื่อป้องกันการร่วงหล่น ห้ามเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดฉลาก ใช้หลักการที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการบันเมืองสิ่งแวดล้อม ดูหมวดที่ 10 สำหรับสารที่เข้ากันไม่ได้ก่อนการจัดการหรือการใช้งาน
- ดูข้อมูลเทคนิค / ภาชนะบรรจุจากคำแนะนำภายหน้า.

หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

การรับสัมผัส เช่นค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

- ฝุ่นที่ทำให้เกิดเหตุร้าคาย : ค่าสูงสุด 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศเมตร
- ฝุ่นที่ทำให้เกิดเหตุร้าคาย มีผลต่อระบบหายใจ 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศเมตร

กระบวนการเฝ้าระวังที่แนะนำ

- ถ้าผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีข้อจำกัดในการได้รับสาร ก็จะต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบบุคลากร อาการในสถานที่ทำงาน หรือการติดตามตรวจสอบทางชีวภาพ เพื่อดูประสิทธิภาพของระบบถ่ายเทอากาศ หรือระบบควบคุม และ/หรือความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัย มาตรฐานในการตรวจสอบความมีการอ้างอิง นอกจากนี้ ยังต้องอ้างอิงเอกสารคำแนะนำระดับชาติสำหรับวิธีการที่ใช้เพื่อกำหนดสารอันตรายด้วย

การควบคุมทางวิศวกรรมที่แนะนำ

- หากการปฏิบัติงานของผู้ใช้ทำให้เกิดผงฝุ่น ควัน ไอระเหย หรือละออง ให้ใช้กระบวนการในระบบปิด ใช้การระบายอากาศเฉพาะที่ หรือใช้การควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อให้ค่าการได้รับสัมผัสสารปะปื้นในอากาศของคนงานต่ำกว่าค่าที่แนะนำหรือค่าที่กฎหมายกำหนด

การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม

- ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากการบนบรรณาญาหารหรืออุปกรณ์ในกระบวนการการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับบัญญัติของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดควัน เครื่องกรอง หรือการตัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมายังอุณหภูมิในระดับที่ยอมรับได้

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการด้านสุขอนามัย

- ล้างมือ แขนช่วงล่าง และหน้าให้สะอาดหลังการทำงานเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนสูบบุหรี่ ก่อนการใช้ห้องน้ำ และหลังจากหมุดชั่วโมงทำงานแล้ว ควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการกำจัดเสื้อผ้าที่อาจมีการปนเปื้อน ไม่อนุญาตให้สวมใส่เสื้อผ้าทำงานที่ปะปื้นนอกสถานที่ทำงาน ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้ใหม่ จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างตาและมีฟองน้ำชำระเพื่อความปลอดภัยหากกับบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า

- ควรสวมแว่นตาป้องกันอันตรายที่มีมาตรฐาน เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับของเหลวที่อาจระเด็นใส่ไอระเหย หรือฝุ่นละอองต่างๆ ตามการประเมินความเสี่ยงที่ระบุไว้ว่าจำเป็น สำหรับโอกาสสัมผัสได้ ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยดังต่อไปนี้ ยกเว้นการประเมินผลกระทบให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า แวนครอบตากันสารเคมีกระเซ็นและ/หรือหน้ากากป้องกันใบหน้า หากมีอันตรายจากการสูดดม อาจต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบคลุมเต็มใบหน้าแทน

การป้องกันผิวน้ำ

- ควรสวมถุงมือที่ทนสารเคมี และกันการซึมผ่านที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาที่ต้องทำงานเกี่ยวกับวัสดุเคมี หากการประเมินความเสี่ยงระบุไว้ว่าเป็นสิ่งจำเป็น ตรวจสอบในระหว่างการใช้งานว่า ถุงมือยังคงมีคุณสมบัติในการป้องกันภัย โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่ผู้ผลิตถุงมือกำหนดไว้ โปรดทราบว่าระยะเวลาการแทรกผ่านผนังของถุงมือแต่ละชนิดอาจมีความแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือแต่ละแห่ง ในกรณีของสารผสมที่ประกอบด้วยสารหลายชนิด อาจไม่สามารถคาดคะเนได้อย่างแม่นยำว่าถุงมือสามารถป้องกันภัยได้นานเพียงใด

ไม่มีถุงมือชนิดใดที่แม่จะผลิตจากวัสดุชนิดเดียวกับหอยลายชนิด ที่จะมีความต้านทานต่อสารเคมีได้ไม่จำกัดชนิด

- ระยะเวลาในการแทรกผ่านถุงมือต้องยานานกว่าเวลาที่ใช้ผลิตภัณฑ์จนเสร็จสิ้น ต้องปฏิบัติตามค่าแนะนำและข้อมูลที่ผู้ผลิตถุงมือจัดไว้ให้เกี่ยวกับการใช้งาน การจัดเก็บ การดูแลรักษา และการเปลี่ยน ควรเปลี่ยนถุงมือเป็นประจำ และหากถุงมือมีร่องรอยความเสียหาย โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่า ถุงมือไม่มีข้อบกพร่อง และมีการจัดเก็บและใช้งานอย่างถูกต้อง ความเสียหายทางกายภาพ/เคมีและการดูแลรักษาที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ถุงมือมีสมรรถนะหรือประสิทธิผลด่าง ครีมป้องกันผิวอาจช่วยปกป้องผิวในส่วนที่สัมผัสกับสารได้ แต่ไม่ควรใช้ทาผิวหลังจากที่สัมผัสกับสารแล้ว

หมวดที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

Wear suitable gloves tested to EN374.

ที่แนะนำ: ถุงมือ(เวลาที่บรรลุผล) > 8 ชั่วโมง: ยางบิวทิล, ยางไนตริล, นีโอดรีน, PVC

การป้องกันร่างกาย

- ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์

การป้องกันผิวนังส่วนอื่น

- ก่อนที่จะจับต้องเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์นี้ ควรเลือกใช้รองเท้าและมีการป้องกันผิวนังเพิ่มเติม ตามลักษณะของงานและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

- อ้างอิงตามอันตรายและความเป็นไปได้จากการระเบิด เลือกหน้ากากป้องกันก๊าซพิษที่มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานหรือในรับรอง หน้ากากป้องกันก๊าซพิษจะต้องใช้งานตามโปรแกรมการป้องกันระบบหายใจเพื่อเป็นการรับรองการสวมใส่ การอบรม และการใช้งานที่สำคัญอื่นๆ ถ้าคนงานสัมผัสกับความเข้มข้นที่เกินกว่าขีดจำกัดการรับสาร คนงานนั้นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองที่เหมาะสม หากเกิดฟุ้นและมีภาวะหายใจลำบากไม่เพียงพอ, ให้ใช้หน้ากากป้องกันซึ่งจะป้องกันฟุ้น/ละอองไอ (FFP2 / N95).

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ	: ของแข็ง พง
สี	: ต่างๆ
กลิ่น	: ไม่มีกลิ่น
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่มีผลบังคับใช้
จุดหลอมเหลว	: ไม่มีผลบังคับใช้
จุดเดือด	: ไม่มีข้อมูล
จุดวานไฟ	: การทดสอบตัวยารีดถ่ายปิด: ไม่มีผลบังคับใช้
เวลาในการเผา	: ไม่มีข้อมูล
อัตราการเผา	: ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลอกติดไฟได้	: ไม่มีผลบังคับใช้
ของแข็งแข็ง และก้าช	
ค่าพิกัดต่ำสุดที่ทำให้เกิดการระเบิด	: 30 g/m³
ค่าพลังงานต่ำสุดในการจุดติดไฟ (มีลลิจูล)	: 10 – 30
ความต้านทาน	: ค่าสูงสุดเท่าที่ทราบกัน 0 กิโลปascal (0 มม.ปรอท) (ที่อุณหภูมิ 20°C) (bisphenol a).
ความหนาแน่น	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 1.4 ถึง 1.6 g/cm³
ความสามารถในการละลายได้	: ไม่ละลายในวัสดุต่อไปนี้ น้ำเย็น และ น้ำร้อน.
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในขั้นของ ต่อน้ำ	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลอกติดไฟได้เอง	: > 400°C
อุณหภูมิของการละลายตัว SADT	: >250°C (>482°F)
ความหนืด	: ไม่มีข้อมูล
ผลิตภัณฑ์ละอองล้อย	: ไม่มีผลบังคับใช้

หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	: ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะด้านใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความไวต่อปฏิกิริยาของผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์
ความเสถียรทางเคมี	: ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยา	: การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายอันตราย
สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง	: ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: ไม่มีผลบังคับใช้
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายด้วยการสลายด้วยการสลายด้วย	: เมื่อเก็บและใช้งานในสภาพปกติ ไม่ควรมีผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น
หากองผุนละเมียดอาจกรุ๊ปเป็นสารผสมกับอากาศที่สามารถระเบิดได้	

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิชวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลการทดสอบ	สายพันธุ์	ขนาดความเข้มข้น	การได้รับสัมผัส
2-methylimidazole	LD50 ทางปาก	หนู	1400 มก./กก.	-

อาการระคายเคือง/การกัดกร่อน

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลการทดสอบ	สายพันธุ์	คะแนน	การได้รับสัมผัส	การล้างเกด
ฟุนสังกะสี	ผิวนัง - สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย	มนุษย์	-	72 ชั่วโมง 300 Micrograms Intermittent	-
bisphenol a	ตา - ระคายเคืองอย่างรุนแรง ผิวนัง - สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย	กระต่าย	-	24 ชั่วโมง 250 Micrograms 24 ชั่วโมง 500 milligrams	-
	ผิวนัง - สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย ตา - ระคายเคือง	กระต่าย	-	250 milligrams	-
แคลเซียม ออกไซด์	ตา - ระคายเคือง ผิวนัง - สารที่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม - 'ไม่ระบุชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม - 'ไม่ระบุชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม - 'ไม่ระบุชนิด	- -	- -	-

ทำให้เกิดการแพ้

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ
bisphenol a	ผิวนัง	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม - 'ไม่ระบุชนิด	ก่อให้เกิดการแพ้

การกลایพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

การก่อวิรุป

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสครั้งเดียว)

ชื่อ	ประเภทอยุ	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
bisphenol a	๓	ไม่มีผลบังคับใช้	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
แคลเซียม ออกไซด์	๓	ไม่มีผลบังคับใช้	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ)

ไม่มีข้อมูล

ข้อตราชจาก การสำลักเข้าสู่ทางเดินหายใจ

ไม่มีข้อมูล

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- | | |
|--------------------|--|
| การสัมผัสสุกตวงตา | : ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง |
| การสูดดม | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| การสัมผัสทางผิวน้ำ | : ระคายเคืองต่อผิวน้ำหนึ่งเล็กน้อย อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวน้ำ |
| การกลืนกิน | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |

อาการป่วยที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิชวิทยา

- | | |
|--------------------|--|
| การสูดดม | : อาจมีอาการที่ไม่ต้องไปน้ำหนักทางกลดลง
ทางเสียงเพิ่มขึ้น
โครงกระดูกผิดรูป |
| การกลืนกิน | : อาจมีอาการที่ไม่ต้องไปน้ำหนักทางกลดลง
ทางเสียงเพิ่มขึ้น
โครงกระดูกผิดรูป |
| การสัมผัสทางผิวน้ำ | : อาจมีอาการที่ไม่ต้องไปน้ำหนักทางกลดลง
ทางเสียงเพิ่มขึ้น
โครงกระดูกผิดรูป |
| การสัมผัสสุกตวงตา | : อาจมีอาการที่ไม่ต้องไปน้ำหนักทางกลดลง
ทางเสียงเพิ่มขึ้น
โครงกระดูกผิดรูป |

ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

- | | |
|------------------------------|---|
| ทาร์ไป | : เมื่อเกิดอาการแพ้ครั้งหนึ่งแล้ว ในครั้งต่อไปอาจเกิดอาการแพ้อีกครั้งแม้ได้รับสัมผัสในระดับต่ำมาก |
| มีคุณสมบัติเป็นสารก่ออมะเร็ง | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| การกล้ายพันธุ์ | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| การก่อวิรุป | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| ผลต่อพัฒนาการในเด็ก | : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง |
| ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์ | : อาจทำลายความสามารถในการมีบุตร |

ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ผลการทดสอบ	สายพันธุ์	การได้รับสัมผัส
ฟุนสังกะสี bisphenol a	เฉียบพลัน LC50 330 $\mu\text{g/l}$ น้ำจืด เฉียบพลัน LC50 0.78 มก./ลิตร น้ำจืด เฉียบพลัน EC50 1000 $\mu\text{g/l}$ น้ำทะเล เฉียบพลัน EC50 1.506 มก./ลิตร เฉียบพลัน EC50 7.75 มก./ลิตร น้ำจืด เฉียบพลัน LC50 1.34 มก./ลิตร น้ำทะเล เฉียบพลัน LC50 3.5 มก./ลิตร น้ำทะเล เรือรัง NOEC 2 มก./ลิตร น้ำจืด เรือรัง NOEC 0.05 มก./ลิตร น้ำจืด เรือรัง NOEC 30 $\mu\text{g/l}$ น้ำจืด เรือรัง NOEC 0.2 $\mu\text{g/l}$ น้ำจืด	แพฟเนีย – Daphnia magna ปลา สหร่าย – Skeletonema costatum สหร่าย – Proorocentrum minimum – ระยะการเจริญเติบโตที่มีอัตราแบบเลขชี้กำลัง ^a แพฟเนีย – Daphnia magna – แรกเกิด สตัวเพลือกแข็งจำพวกกุ้งกั้งปู – Americamysis bahia – ระยะตัวอ่อน ปลา – Rivulus marmoratus – เอ้มบริโอ สหร่าย – Chlorolobion braunii – ระยะการเจริญเติบโตที่มีอัตราแบบเลขชี้กำลัง ^a สตัวเพลือกแข็งจำพวกกุ้งกั้งปู – Asellus aquaticus – ร่ายเยาร์ (ลูกอ่อนเพิ่งออกจากรัง, ลูกอ่อนเพิ่งฟักตัว, ลูกอ่อนหย่านม) แพฟเนีย – Daphnia magna – แรกเกิด ปลา – Carassius auratus – ตัวเต็มรูป ปลา – Pimephales promelas	48 ชั่วโมง 96 ชั่วโมง 96 ชั่วโมง 72 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง 96 ชั่วโมง 4 วัน 21 วัน 21 วัน 90 วัน 96 ชั่วโมง
2-methylimidazole	เฉียบพลัน LC50 286000 ถึง 307000 $\mu\text{g/l}$ น้ำจืด		

การตอกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลาย

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	ครึ่งชีวิตในน้ำ	การย่อยสลายด้วยแสง	การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ
ฟุนสังกะสี	–	–	ไม่รวดเร็ว

ศักยภาพในการสะสหมทางชีวภาพ

ชื่อผลิตภัณฑ์/ส่วนประกอบ	LogP _{ow}	BCF	มีแนวโน้ม
bisphenol a	3.4	20 ถึง 67	ต่ำ
แคลเซียม ออกไซด์	–	2.34	ต่ำ
2-methylimidazole	0.24	–	ต่ำ

การเคลื่อนย้ายในดิน

สมประสิทธิ์การแบ่งส่วนดิน/น้ำ : ไม่มีข้อมูล (K_{oc})

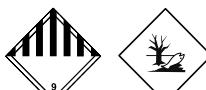
ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ : ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีกำจัดทิ้ง

: ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลายน้ำ และผลิตภัณฑ์จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันลึกล้ำและกำจัดของเสียรวมทั้งข้อกำหนดของห้องลินด์ด้วย การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินพอและไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต ของเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดของหน่วยงานที่มีอำนาจไม่ควรทิ้งทางท่อระบายน้ำทิ้ง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ควรใช้ความระมัดระวังเมื่อจับต้องเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าซึ่งยังไม่ได้ผ่านการทำความสะอาดหรือการชำระล้าง ภาชนะบรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่ว่างเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ติดค้างอยู่ หลีกเลี่ยงการทิ้งไว้ดูแล กองกรະจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำของเสียต่างๆ

หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

	UN	IMDG	IATA
หมายเลขสหประชาชาติ	UN3077	UN3077	UN3077
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ	สารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ของแข็ง, ก.อ.ส. (ผุนสังกะสี)	สารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ของแข็ง, ก.อ.ส. (ผุนสังกะสี). นล ภาวะทางทะเล (marine pollutant) (ผุนสังกะสี)	สารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ของแข็ง, ก.อ.ส. (ผุนสังกะสี)
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	9 	9 	9 
กลุ่มการบรรจุ	III	III	III
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ใช่	ใช่	ใช่
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน	การขนส่งภายในอาคารบ้านเรือน ของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรง และยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่ง ผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในการถังที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหัก	การขนส่งภายในอาคารบ้านเรือน ของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรง และยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่ง ผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในการถังที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหัก	การขนส่งภายในอาคารบ้านเรือน ของผู้ใช้: ต้องขนส่งภายในภาชนะปิดเสมอ โดยวางในลักษณะตั้งตรงและยึดให้มั่นคง ขอให้ตรวจสอบจนแน่ใจว่า บุคคลที่ขนส่งผลิตภัณฑ์นี้ทราบว่าต้องทำอย่างไรในการถังที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการรั่วหัก
ข้อมูลเพิ่มเติม	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้ถูกกำหนดว่าเป็นสินค้าอันตรายเมื่อถูกขนส่งในขนาด ≤ 5 ลิตร หรือ ≤ 5 กิโลกรัม โดยมีเงื่อนไขว่าบรรจุภัณฑ์ต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ข้อบังคับทั่วไป ของ 4.1.1.1, 4.1.1.2 และ 4.1.1.4 ถึง 4.1.1.8	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้ถูกกำหนดว่าเป็นสินค้าอันตรายเมื่อถูกขนส่งในขนาด ≤ 5 ลิตร หรือ ≤ 5 กิโลกรัม โดยมีเงื่อนไขว่าบรรจุภัณฑ์ต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ข้อบังคับทั่วไป ของ 4.1.1.1, 4.1.1.2 และ 4.1.1.4 ถึง 4.1.1.8 มาตรฐานการฉุกเฉิน F-A, S-F	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้ถูกกำหนดว่าเป็นสินค้าอันตรายเมื่อถูกขนส่งในขนาด ≤ 5 ลิตร หรือ ≤ 5 กิโลกรัม โดยมีเงื่อนไขว่าบรรจุภัณฑ์ต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ข้อบังคับทั่วไป ของ 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 และ 5.0.2.8

การขนส่งในปริมาณมากตามภาคผนวก II ของ MARPOL และรหัสIBC

ADR / RID

: ไม่มีข้อมูล
: Tunnel restriction code: (-)
หมายเลขสารอันตราย: 90

หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎหมายอ้างคับ

[พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ค.ศ. 1992](#)

[ชนิด](#)

[ชื่อส่วนผสม](#)

[ชนิด](#)

[หน่วยงานที่รับผิดชอบ](#)

[เงื่อนไขต่างๆ](#)

ไม่มีกฎหมายระดับชาติและ/หรือระดับภูมิภาคต่อไปนี้อาจเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ (รวมถึงส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์)

หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

[ประวัติ](#)

วันที่ตีพิมพ์	:	21.08.2020
วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุง	:	21.08.2020
เอกสาร	:	
วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว	:	ไม่มีการบังคับใช้มาก่อน
เวอร์ชัน	:	2
คำอธิบายค่าย่อ	:	ADN=ข้อตกลงของยูโรปาว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ ADR=ข้อตกลงของยูโรปาว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน ATE=ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันขององค์ประกอบในสารผสม BCF=ค่าปัจจัยความเชี่ยวชาญทางชีวภาพ GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ IBC=บรรจุภัณฑ์ IBC IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล MARPOL=อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ. 1973 และพิธีสาร ค.ศ. 1978 RID=ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายทางรถไฟฟ้า UN=องค์การสหประชาชาติ LogPow=ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัวของสารในชั้นออกทานอลและชั้นน้ำ

ข้อมูลอ้างอิง

:

ไม่มีข้อมูล

แสดงข้อมูลที่เปลี่ยนจากฉบับตีพิมพ์ครั้งที่แล้ว

[หมายเหตุถึงผู้อ่าน](#)

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคโนโลยีนี้เป็นข้อมูลที่ได้มาบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากการประสบการณ์ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ได้ถูกนำไปใช้ในภาวะต่างกัน บริษัทฯ จึงสามารถรับประกันเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ โดยต้นของส่วนสีทึบในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมีต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ผู้ใช้ควรปรึกษาโจตันสำหรับเกี่ยวกับคำแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ