

สีโป๊วบาง เอทีเอ็ม ประกอบด้วยส่วนผสมสองส่วนแยกบรรจุ ซึ่งต้องใช้งานคู่กันไม่สามารถแยกใช้งาน ส่วนใดส่วนหนึ่งได้ เอกสารความปลอดภัยฉบับนี้ประกอบไปด้วยรายละเอียดของส่วนผสม ซึ่งหมายความถึง สีโป๊วบาง และส่วนผสม ซึ่งหมายความถึง สารทำให้แข็งตัว ชนิดสีเหลือง (hardener) ห้ามมิให้แยกส่วนใดส่วนหนึ่งออกจากเอกสารด้านหน้าปกดังกล่าวนี้

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	สีโป๊วบาง เอทีเอ็ม - ส่วนเอ ATM POLY PUTTY – Part A
การใช้ประโยชน์	:	เป็นสีโป๊วบางที่ทำจากโพลีเอสเตอร์เรซิน ชนิดพิเศษ โดยต้องผสมกับสารช่วยการแข็งตัว ชนิดสีเหลือง ซึ่งมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับงานโป๊วบาง หรืองานที่ต้องการความละเอียดของพื้นผิวงาน
ผู้ผลิต / ผู้จำหน่าย	:	บริษัท ยู. อาร์. เคมีคอล จำกัด
ที่อยู่	:	81 หมู่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์	:	+66 2 312 1415-9
โทรสาร	:	+66 2 312 1048
โทรศัพท์ฉุกเฉิน	:	+66 2 312 1415

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ GHS	:	- ของเหลวไวไฟ, ประเภทย่อย 3 - การกัดกร่อนและระคายเคืองผิวหนัง, ประเภทย่อย 2 - การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา, ประเภทย่อย 2A - ความเป็นพิษต่อระบบหายใจและเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสผิวง่าย, ประเภทย่อย 1 - ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ, ประเภทย่อย 3
องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS	:	
รูปสัญลักษณ์	:	
คำสัญญาณ	:	อันตราย
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	:	
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ	:	- H226: ของเหลวและไอระเหยไวไฟ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	:	- H315: ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก - H319: ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง - H372: ทำอันตรายต่ออวัยวะ เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	:	- H402: เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง		
การป้องกัน	:	- P210: เก็บให้ห่างจากความร้อน/ ประกายไฟ/ เปลวไฟ – ห้ามสูบบุหรี่ - P240: ให้ต่อสายดิน/ เชื่อมประจุและอุปกรณ์รองรับ - P241: ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการระเบิด/ อุปกรณ์ระบาย/ อุปกรณ์แสงสว่าง - P242: ใช้อุปกรณ์ที่ไม่เกิดประกายไฟ - P243: ใช้มาตรการระวังป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ - P280: สวมถุงมือป้องกัน/ ชุดป้องกัน/ อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ อุปกรณ์ป้องกันหน้า - P260: ห้ามหายใจเอาฝุ่นละออง/ ละอองเหลว/ ไอรระเหย เข้าไป - P270: ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ - P273: หลีกเลี่ยงการปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม
การตอบโต้	:	- P303+P361+P353: หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน/ ฝักบัว - P332+P313: หากเกิดการระคายเคืองขึ้นที่ผิวหนัง ให้ขอคำปรึกษาแพทย์/ พบแพทย์ - P305+P351+P338: หากเข้าตา: ให้ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทกเลนส์ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป - P337+P313: หากเกิดการระคายเคืองขึ้นที่ดวงตา ให้ขอคำปรึกษาแพทย์/ พบแพทย์ - P370+P378: ในกรณีของเพลิงไหม้ : ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมเพื่อการดับเพลิง
การจัดเก็บ	:	- P403+P235: เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี เก็บในที่เย็น - P233: ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท
การกำจัด	:	- P501: กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของท้องถิ่น/ ระดับภูมิภาค/ ระดับประเทศ/ นานาชาติ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ส่วนผสมที่เป็นอันตราย

ชื่อสารเคมี	CAS No.	% w/w	ประเภทความเป็นอันตราย
Styrene monomer	100-42-5	10 - 30 %	- H226: Flammable liquids, cat.3 - H332: Acute toxic – inhalation, cat. 4 - H315: Skin corrosion/ irritation, cat. 2 - H319: Eye damage/ irritation, cat. 2A - H335: STOT (SE), cat. 3 (respiratory irritation) - H372: STOT (RE), cat. 1 - H304: Aspiration hazard, cat. 1 - H401: Acute toxic to aquatic life, cat. 2

หมายเหตุ: STOT = Specific Target Organ Toxicity / ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง

SE = Single Exposure / การสัมผัสครั้งเดียว

RE = Repeated Exposure / การสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ

4. มาตรฐานการปฐมพยาบาล

- การหายใจเข้าไป : ให้เคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ หากอาการไม่ดีขึ้น ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุด
- การสัมผัสทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาทีและล้างต่อด้วยน้ำและสบู่
ถ้ามี อาการบวมแดง ปวด หรือมีแผลให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาล
- การสัมผัสทางดวงตา : ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ หากยังคงมีอาการระคายเคือง หรือบวมแดง ให้ปรึกษาแพทย์
- การกลืนกิน : หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน : ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป หากอาเจียนขึ้นมาทันที ให้ก้มหัวลงต่ำกว่าระดับสะโพกเพื่อป้องกันการหายใจเอาอาเจียนเข้าปอด
- อาการและผลกระทบทที่สำคัญ
ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและเกิดขึ้นภายหลัง : การระคายเคืองต่อผิวหนังอาจทำให้มีอาการต่างๆ เช่น ปวดแสบปวดร้อน ผิวแดง บวม และ/หรือ พุพอง
การหายใจเอาไอระเหยเข้าไปเป็นจำนวนมากอาจก่อให้เกิดการกดระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ทำให้เวียนศีรษะ มึนงง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และระบบประสาทความเคลื่อนไหวผิดปกติ

5. มาตรการผจญเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : โฟม สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดิน กับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น
- สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ : ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำโดยตรง
- ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นกับสารเคมี : คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ จะลอยตัวและอาจติดไฟได้อีกบนผิวน้ำที่ซึ่งอยู่ตามพื้นดิน ไอระเหยหนักรกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดินและอาจลุกติดไฟในระยะทางไกลได้
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง : สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายและเครื่องมือช่วยหายใจในตัว
- คำแนะนำเพิ่มเติม : ให้อุ่นน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุในบริเวณใกล้เคียง

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล, อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : หยุดการรั่วไหล กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟในบริเวณโดยรอบ ห้ามให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเดินผ่านบริเวณที่เกิดรั่วไหล ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หก หรือระเหยออกมา ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนเป็นสารออกทันที สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่การทำงาน สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในบทที่ 8
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ควรแจ้งให้ทางราชการทราบหากมี หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือ สิ่งแวดล้อมสัมผัส/ได้รับสาร ไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศเป็นส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ควบคุมการดับเพลิง (ทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์และน้ำที่ใช้ดับเพลิง) เพื่อหลีกเลี่ยง การปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม ป้องกันการกระจายตัว หรือการไหลเข้าสู่ท่อน้ำทิ้ง, คูคลอง หรือแม่น้ำ โดยการใส่ทราย ดิน หรือสิ่งกั้นที่เหมาะสม พยายามกระจายไอกจากสารเคมีไปยังพื้นที่ที่มีความปลอดภัยโดยใช้อุปกรณ์ เช่น ม่านน้ำ เป็นต้น ดำเนินมาตรการล่วงหน้าเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟฟาสติคย์ ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันโดยตลอด โดยเชื่อมต่อและต่ออุปกรณ์ทั้งหมดลงดิน
- มาตรการป้องกัน : รั่วไหลเล็กน้อย (< 1 ลิตร) – ให้ถ่ายเทสารเคมีด้วยวิธีกลไกเข้าสู่ภาชนะบรรจุที่ติดป้ายและปิดผนึกอย่างดี เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย สำหรับสารเคมีที่ตกค้าง อาจปล่อยให้ให้ระเหยไปเอง หรือใช้วัสดุดูดซับที่ซับได้ดี ซับออก แล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย

รั่วไหลปริมาณมาก (> 1 ถัง) – ให้ถ่ายเทสารเคมีด้วยวิธีกลไก เช่น ใช้รถบรรทุก สูบ
สารเคมีจากถังที่หกเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามใช้น้ำสะอาด
ของเหลวที่ตกค้าง แต่ให้เก็บทิ้งไว้ให้ระเหยไปเองหรือใช้วัสดุ ดูดซับที่ซับได้ดีซับออก แล้ว
นำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ขุดดินที่ปนเปื้อนออก แล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

- ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา :
- ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า ดับเปลวไฟ ห้ามสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดประกายไฟ ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันตลอด โดยเชื่อมอุปกรณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันและต่อลงดิน ไอระเหยหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลุกติดไฟในระยะ ทางไกลได้ จับและเปิดถังบรรจุอย่างระมัดระวังในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ระบายอากาศสถานที่ทำงานด้วยวิธีที่ทำให้ไม่สัมผัส/ได้รับสาร ในการประกอบอาชีพเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ (Occupational Exposure Limit/ OEL) อย่าทิ้งลงไปในท่อระบายน้ำ
 - สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย/ คำแนะนำสำหรับภาชนะ/ รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ :
- ต้องเก็บไว้ในบริเวณซึ่งมีที่กั้น มีการถ่ายเทอากาศอย่างดี ห่างไกลจากแสงแดด แหล่งติดไฟ และแหล่งความร้อนๆ
 - อุณหภูมิการเก็บ : สภาพแวดล้อมปกติ
 - เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซิง สารไวไฟ และสารกัดกร่อน
 - ภาชนะบรรจุอาจมีไอสารที่ระเบิดได้ แม้จะไม่มีสารอยู่ในภาชนะอีกแล้วก็ตาม
 - อย่าตัด เจาะ บด เชื่อม หรือ ทำงานที่คล้ายคลึงกันบนภาชนะบรรจุ หรือในบริเวณใกล้ภาชนะบรรจุ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

ชื่อสารเคมี	ACGIH TLV		หมายเหตุ
	TWA	STEL	
Styrene monomer	20 ppm	40 ppm	-

การควบคุมทางวิศวกรรม	:	ในสถานที่อับอากาศ ควรรักษาความเข้มข้นของสารละลายตัวในอากาศ ให้คงอยู่ในระดับที่เหมาะสมด้วยระบบควบคุมทางวิศวกรรม
การป้องกันส่วนบุคคล	:	
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ	:	หากไม่สามารถรักษาความเข้มข้นของสารละลายตัวในอากาศ ให้คงอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมด้วยระบบควบคุมวิศวกรรมเพื่อปกป้องสุขภาพของคนงาน ให้เลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อระบบเดินหายใจที่เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ และเป็นไปตามกฎหมายข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่สมควรใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศ ควรเลือกหน้ากากชนิดที่มีกรองรวมกัน เลือกกรองที่เหมาะสมสำหรับก๊าซอินทรีย์ และไอระเหย (จุดเดือด > 65° C / 149° F) และได้มาตรฐาน EN 14387 ในกรณีที่สมควรใช้หน้ากากช่วยหายใจ แบบกรองอากาศ (ตัวอย่างเช่น ความเข้มข้นของสารละลายตัวในอากาศมีสูงเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจน พื้นที่จำกัด) ควรใช้เครื่องช่วยหายใจระบบความดันที่เหมาะสม
อุปกรณ์ป้องกันมือ	:	การป้องกันระยะยาว: ถุงมือยางเทียมไนไตรล์ การสัมผัสโดยบังเอิญ/ การป้องกันสารกระเด็น: ถุงมือไนโอพรีน/ ถุงมือ PVC สัญลักษณ์ส่วนบุคคลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการดูแลมืออย่างมีประสิทธิภาพจะต้องสวมถุงมือบนมือที่สะอาดเท่านั้น หลังจากการใช้ถุงมือควรล้างมือและทำมือให้แห้ง
อุปกรณ์ป้องกันตา	:	แว่นตานิรภัยที่สามารถป้องกันใบหน้าและท่อนสารเคมี คอนแทคเลนส์ไม่ควรสวมใส่ อุปกรณ์ล้างตาและฝักบัวชำระล้างควรจะต้องอยู่ใกล้กับพื้นที่ทำงาน
อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	:	ถุงมือ รองเท้าบูต และผ้ากันเปื้อนสำหรับสวมใส่ป้องกันสารเคมี ปกติแล้ว ไม่จำเป็นต้องใส่เครื่องป้องกันผิว นอกจากเสื้อผ้าชุดทำงานมาตรฐานที่จัดไว้ให้
หมายเหตุ : การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่ถูกพิจารณาว่าเป็นวิธีการแก้ปัญหาในระยะยาวเพื่อการควบคุมการสัมผัส		

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป	:	ครีมข้นเหนียว
- สี	:	ขาวขุ่น
- กลิ่น	:	มีกลิ่นเฉพาะตัว จากสไตรีน โมโนเมอร์

จุดเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	39 °C (ASTM 7094)
ความหนืด (Krebs Unit)	:	250,000 – 3000,000 at 25 °C
ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1)	:	1.5 – 1.6 at 25 °C
ความสามารถในการละลายน้ำ	:	ไม่ละลาย

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	:	คงตัวในสภาพการใช้งานตามปกติ
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	ไม่มีข้อมูล
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งติดไฟอื่นๆ
สารที่ควรหลีกเลี่ยง	:	สารออกซิไดส์ซึ่งแก่
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ส่วนผสมแข็งซึ่งมีคาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ และส่วนประกอบอินทรีย์สารอื่นๆ จะเกิดขึ้นในขณะที่ยานกำลังถูกไหม้ หรือสลายตัวเนื่องด้วยการรวมตัวกับออกซิเจน หรือเพราะความร้อน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

พื้นฐานการประเมิน	:	ที่มาของข้อมูลได้มาจากการทดสอบผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์คล้ายกัน และ/หรือ ส่วนประกอบ
พิษเฉียบพลันโดยทางปาก	:	มีความเป็นพิษ : LD50 > 5000 mg/kg
พิษเฉียบพลันโดยทางผิวหนัง	:	คาดว่าจะมีความเป็นพิษต่ำ
พิษเฉียบพลันโดยการหายใจ	:	คาดว่าจะมีความเป็นพิษต่ำ
พิษต่อผิวหนัง	:	อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง การสัมผัสบ่อยๆ เป็นเวลานานอาจทำให้ผิวหนังแห้ง ขาดไขมัน และกลายเป็นโรคผิวหนังได้
พิษต่อดวงตา	:	ระคายเคืองต่อดวงตา
พิษต่อระบบหายใจ	:	การสูดดมไอระเหยหรือละอองฝอยเข้าในปริมาณมาก อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
พิษที่เกิดจากการสำลัก	:	ไม่มีข้อมูล
พิษต่อการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม	:	ไม่มีหลักฐานแสดงว่ามีการเกิดการเปลี่ยนแปลงของยีน
พิษในการก่อมะเร็ง	:	ไม่คาดว่าจะก่อให้เกิดมะเร็ง

พิษที่ทำให้ตัวอ่อนผิดปกติ/ หรือ มีผลต่อการสืบพันธุ์	:	ไม่มีหลักฐานแสดงว่ามีความเป็นอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์ และไม่ทำให้ความสามารถในการมีลูกลดลง
พิษต่ออวัยวะเป้าหมาย เมื่อสัมผัสครั้งเดียว	:	การสูดดมไอระเหย ในปริมาณความเข้มข้นสูงๆ อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
พิษต่ออวัยวะเป้าหมาย เมื่อสัมผัสซ้ำ	:	การรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อ ระบบประสาทส่วนกลาง และระบบประสาทการฟังเสียง (ข้อมูลดังกล่าวอ้างอิงจาก ความปลอดภัยจากส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ – styrene monomer)

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม	:	
พิษเฉียบพลัน	:	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
การเคลื่อนย้ายในดิน	:	หากผลิตภัณฑ์รั่วไหลลงสู่พื้นดิน องค์ประกอบของสารเคมีบางส่วนสามารถซึมผ่านดิน และอาจทำให้น้ำใต้ดินเกิดการปนเปื้อน
ความคงอยู่/ การสลายตัวของสาร	:	ผลิตภัณฑ์บางส่วนคาดว่าจะสามารถย่อยสลายได้ในตัว โดยปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นด้วยการ กระตุ้นของแสงในอากาศ ในขณะที่บางส่วนอาจเกิดการย่อยสลายได้ช้า
การสะสมของสารในสิ่งมีชีวิต	:	ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

การกำจัดกากของเสีย	:	ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ ผู้ที่ทำให้เกิดขยะของเสียมีหน้าที่รับผิดชอบ ในการพิจารณาความเป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพของสารที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณา จัดแยกประเภทของเสียและวิธีการกำจัดที่ เหมาะสมตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง อย่ากำจัดทิ้งลงในสิ่งแวดล้อม ในที่ระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำคลองต่างๆ ไม่ควรให้ผลผลิตของเสียปนเปื้อนดินหรือน้ำ
การกำจัดภาชนะบรรจุ	:	ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ เมื่อถ่ายสารเคมีออกแล้ว ให้ระบายอากาศในที่ที่ปลอดภัยห่างไกลจากประกายไฟ สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายระเบิดขึ้น อย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถึงที่ยังไม่ได้ทำความสะอาด ส่งไปให้ผู้ถึงหมุนเวียน หรือผู้ทำประโยชน์จากของเสียโลหะ

14. ข้อมูลการขนส่ง

	ADR /RID (การขนส่งทางบก)	IMDG (การขนส่งทางเรือ)	IATA (การขนส่งทางอากาศ)
UN Number	3269	UN 3269	3269
Proper Shipping Name	Polyester Resin Kit	POLYESTER RESIN KIT	Polyester Resin Kit
Class	3	3	3
Packing group	III	III	III
Environmentally Hazardous	YES	YES	-

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535

ประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ.2551

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

16. ข้อมูลอื่นๆ

ปรับปรุงครั้งที่ : 1.0

วันที่จัดทำ : 10.07.2015

ข้อมูลอ้างอิง : 1) ข้อมูลความปลอดภัย Styrene monomer

จัดทำโดย Shell Eastern Chemical Singapore

MSDS version 3.1 / Effective date: 19.03.2012

การปฏิเสธสิทธิ : ข้อมูลข้างต้นได้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งใช้สำหรับอธิบาย ลักษณะผลิตภัณฑ์ เพื่อวัตถุประสงค์ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่ได้ใช้เป็นหลักประกันคุณสมบัติเฉพาะใดๆ

บริษัทขอสงวนสิทธิในการเปิดเผยข้อมูลที่เหมาะสมขององค์ประกอบของสารผสมเนื่องจาก ข้อมูลดังกล่าวถือเป็นความลับขององค์กรซึ่งมีอาจเปิดเผย หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้

(เอกสารต่อเนื่อง สำหรับ สีโป๊วบาง เอทีเอ็ม – ส่วนบี)

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	สีโป๊วบาง เอทีเอ็ม - ส่วนบี ATM POLY PUTTY – Part B
การใช้ประโยชน์	:	เป็นสารช่วยการแข็งตัว ชนิดสีเหลือง ใช้สำหรับผสมกับสีโป๊วบาง เอทีเอ็ม ส่วนเอ
ผู้ผลิต / ผู้จำหน่าย	:	บริษัท ยู. อาร์. เคมีคอล จำกัด
ที่อยู่	:	81 หมู่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์	:	+66 2 312 1415-9
โทรสาร	:	+66 2 312 1048
โทรศัพท์ฉุกเฉิน	:	+66 2 312 1415

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ GHS	:	- สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ชนิด D - ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก, ประเภทย่อย 4 - การกัดกร่อนและระคายเคืองผิวหนัง, ประเภทย่อย 1 - ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ, ประเภทย่อย 3
องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS	:	
รูปสัญลักษณ์	:	
คำสัญญาณ	:	อันตราย
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	:	
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ	:	- H242: อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ เมื่อได้รับความร้อน
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	:	- H302: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน - H314: ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง และทำลายดวงตา
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	:	- H402: เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง	:	
การป้องกัน	:	- P210: เก็บให้ห่างจากความร้อน/ ประกายไฟ/ เปลวไฟ – ห้ามสูบบุหรี่

- P220: เก็บให้ห่างจากเสื้อผ้า หรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการติดไฟ
- P234: เก็บในภาชนะบรรจุเดิมเท่านั้น
- P280: สวมถุงมือป้องกัน/ ชุดป้องกัน/ อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ อุปกรณ์ป้องกันหน้า
- P260: ห้ามหายใจเอาฝุ่นละออง/ ละอองเหลว/ ไระระเหย เข้าไป
- P270: ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้
- P264: ล้างมือและส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ปนเปื้อน หลังจากใช้ ให้ทั่ว
- P273: หลีกเลี่ยงการปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม

- การตอบโต้ :
- P301+P361+P353: หากกลืนกิน: ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
 - P303+P361+P353: หากโดนผิวหนัง (หรือผม) รีบถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทั้งหมดทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/ ฝักบัว
 - P363: ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำมาใช้
 - P304+P340: หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักในที่ที่หายใจได้สะดวก
 - P310: รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยา หรือแพทย์โรงพยาบาลทันที
 - P305+P351+P338: หากเข้าตา: ให้ล้างตาดด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทกเลนส์ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป
 - P370+P378: ในกรณีของเพลิงไหม้ : ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมเพื่อการดับเพลิง

- การจัดเก็บ :
- P411+P235: เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 38 °C (100 °F) เก็บในที่เย็น
 - P410: เก็บให้ห่างจากแสงแดด
 - P420: เก็บให้ห่างจากสารอื่นๆ
 - P405: เก็บปิดล็อกไว้

- การกำจัด :
- P501: กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของท้องถิ่น/ ระดับภูมิภาค/ ระดับประเทศ/ นานาชาติ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ส่วนผสมที่เป็นอันตราย

ชื่อสารเคมี	CAS No.	% w/w	ประเภทความเป็นอันตราย
Cyclohexanone Peroxide	12262-58-7	49 - 50 %	- H242: Organic Peroxide type D - H302: Acute toxic – oral, cat. 4 - H314: Skin corrosion/ irritation, cat. 1 - H402: Acute toxic to aquatic life, cat. 3

4. มาตรฐานการปฐมพยาบาล

- การหายใจเข้าไป : ให้เคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ หากอาการไม่ดีขึ้น ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุด
- การสัมผัสทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาทีและล้างต่อด้วยน้ำและสบู่
ถ้ามี อาการบวมแดง ปวด หรือมีแผลให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาล
- การสัมผัสทางดวงตา : ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ หากยังคงมีอาการระคายเคือง หรือบวมแดง ให้ปรึกษาแพทย์
- การกลืนกิน : หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน : ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป หากอาเจียนขึ้นมาทันที ให้ก้มหัวลงต่ำกว่าระดับสะโพกเพื่อป้องกันการหายใจเอาอาเจียนเข้าปอด
- อาการและผลกระทบที่สำคัญ
ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและเกิดขึ้นภายหลัง : การระคายเคืองต่อผิวหนังอาจทำให้เกิดอาการต่างๆ เช่น ปวดแสบปวดร้อน ผื่นแดง บวม และ/หรือ พุพอง
การหายใจเอาไอระเหยเข้าไปเป็นจำนวนมากอาจก่อให้เกิดการกดระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ทำให้เวียนศีรษะ มึนงง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และระบบประสาทความเคลื่อนไหวผิดปกติ

5. มาตรการพจญเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : โฟม สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดินกับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น
- สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ : ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำโดยตรง
- ความเป็นอันตรายเฉพาะ
ที่เกิดขึ้นกับสารเคมี : คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ จะลอยตัวและอาจติดไฟได้อีกบนผิวน้ำที่ขังอยู่ตามพื้นดิน ไอระเหยหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตาม

- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและ
ข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง
คำแนะนำเพิ่มเติม
- : สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายและเครื่องมือช่วยหายใจในตัว
- : ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุในบริเวณใกล้เคียง

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล,
อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
- : หยุดการรั่วไหล กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟในบริเวณโดยรอบ ห้ามให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเดินผ่านบริเวณที่ผลิตภัณฑ์หกรั่วไหล ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หก หรือระเหยออกมา ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่การทำงาน สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในบทที่ 8
- ควรแจ้งให้ทางทราบหากมี หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือ สิ่งแวดล้อมสัมผัส/ได้รับสาร ไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศเป็นส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
- : ควบคุมการดับเพลิง (ทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์และน้ำที่ใช้ดับเพลิง) เพื่อหลีกเลี่ยง การปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม ป้องกันการกระจายตัว หรือการไหลเข้าสู่ท่อน้ำทิ้ง, คูคลอง หรือแม่น้ำ โดยการใช้ทราย ดิน หรือสิ่งกั้นที่เหมาะสม พยายามกระจายไอกจากสารเคมีไปยังพื้นที่ที่มีความปลอดภัยโดยใช้อุปกรณ์ เช่น ม่านน้ำ เป็นต้น ดำเนินมาตรการล่วงหน้าเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟฟ้าสถิตย์ ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันโดยตลอด โดยเชื่อมต่อและต่ออุปกรณ์ทั้งหมดลงดิน
- มาตรการป้องกัน
เมื่อผลิตภัณฑ์หกรั่วไหล
- : รั่วไหลเล็กน้อย (< 1 ถัง) – ให้ถ่ายเทสารเคมีด้วยวิธีการโกเข้าสู่ภาชนะบรรจุที่ติดป้ายและปิดผนึกอย่างดี เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย สำหรับสารเคมีที่ตกค้าง อาจปล่อยให้ระเหยไปเอง หรือใช้วัสดุดูดซับที่ซับได้ดี ซับออก แล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย
- รั่วไหลปริมาณมาก (> 1 ถัง) – ให้ถ่ายเทสารเคมีด้วยวิธีการโก เช่น ใช้รถบรรทุก สูบสารเคมีจากถังที่หกเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามใช้น้ำสะอาดของเหลวที่ตกค้าง แต่ให้เก็บทิ้งไว้ให้ระเหยไปเองหรือใช้วัสดุ ดูดซับที่ซับได้ดี ซับออก แล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ขุดดินที่ปนเปื้อนออก แล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

- ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย : ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า ดับเปลวไฟ ห้ามสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดประกายไฟ ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันตลอด โดยเชื่อมอุปกรณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันและต่อลงดิน ไอระเหยหนักรกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลุกติดไฟในระยะ ทางไกลได้ จับและเปิดถังบรรจุอย่างระมัดระวังในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ระบายอากาศสถานที่ทำงานด้วยวิธีที่ทำให้ไม่สัมผัส/ได้รับสาร ในการประกอบอาชีพเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ (Occupational Exposure Limit/ OEL) อย่าทิ้งลงไปในท่อระบายน้ำ
- สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย/ : ต้องเก็บไว้ในบริเวณซึ่งมีที่กัน มีการถ่ายเทอากาศอย่างดี ห่างไกลจากแสงแดด คำแนะนำสำหรับภาชนะ/ แหล่งติดไฟ และแหล่งความร้อนอื่นๆ รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่ รวบรวมข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่ ครอบหุ้มการเก็บ : สภาพแวดล้อมปกติ เข้ากันไม่ได้ เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซิ่ง สารไวไฟ และสารกัดกร่อน
- ภาชนะบรรจุอาจมีไอสารที่ระเบิดได้ แม้จะไม่มีสารอยู่ในภาชนะอีกแล้วก็ตาม อย่าตัด เจาะ บด เชื่อม หรือ ทำงานที่คล้ายคลึงกันบนภาชนะบรรจุ หรือในบริเวณ ใกล้ภาชนะบรรจุ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

ชื่อสารเคมี	ACGIH TLV		หมายเหตุ
	TWA	STEL	
Cyclohexanone Peroxide	No data	No data	-

- การควบคุมทางวิศวกรรม : ในสถานที่อับอากาศ ควรรักษาความเข้มข้นของสารลอยตัวในอากาศ ให้คงอยู่ในระดับที่เหมาะสมด้วยระบบควบคุมทางวิศวกรรม
- การป้องกันส่วนบุคคล : หากไม่สามารถรักษาความเข้มข้นของสารลอยตัวในอากาศ ให้คงอยู่ใน ระดับที่เหมาะสม ด้วยระบบควบคุมวิศวกรรมเพื่อปกป้องสุขภาพของคนงาน ให้เลือกอุปกรณ์ป้องกัน

อันตรายต่อระบบเดินหายใจที่เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ และเป็นไปตามกฎหมาย
ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่สมควรใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศ ควรเลือก
หน้ากากชนิดที่มีกรองรวมกัน เลือกกรองที่เหมาะสมสำหรับก๊าซอินทรีย์ และไอระเหย (จุด
เดือด $> 65^{\circ}\text{C}$ / 149°F) และได้มาตรฐาน EN 14387 ในกรณีที่สมควรใช้หน้ากาก
ช่วยหายใจ แบบกรองอากาศ (ตัวอย่างเช่น ความเข้มข้นของสารละลายตัวในอากาศมีสูง
เสี่ยงต่อการขาดออกซิเจน พื้นที่จำกัด) ควรใช้เครื่องช่วยหายใจระบบความดันที่
เหมาะสม

- อุปกรณ์ป้องกันมือ : การป้องกันระยะยาว: ถุงมือยางเทียมไนไตรล์
การสัมผัสโดยบังเอิญ/ การป้องกันสารระเด็น: ถุงมือไนโอพรีน/ ถุงมือ PVC
สัญลักษณ์ส่วนบุคคลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการดูแลมืออย่างมีประสิทธิภาพ
จะต้องสวมถุงมือบนมือที่สะอาดเท่านั้น
หลังจากการใช้ถุงมือควรล้างมือและทำมือให้แห้ง
- อุปกรณ์ป้องกันตา : แว่นตานิรภัยที่สามารถป้องกันใบหน้าและท่อนสารเคมี คอนแทคเลนส์ไม่ควรสวมใส่
อุปกรณ์ล้างตาและฝักบัวชำระล้างควรจะต้องอยู่ใกล้กับพื้นที่ทำงาน
- อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย : ถุงมือ รองเท้าบูต และผ้ากันเปื้อนสำหรับสวมใส่ป้องกันสารเคมี ปกติแล้ว ไม่จำเป็นต้อง
ใส่เครื่องป้องกันผิว นอกจากเสื้อผ้าชุดทำงานมาตรฐานที่จัดไว้ให้

หมายเหตุ : การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่ถูกพิจารณาว่าเป็นวิธีการแก้ปัญหา
ในระยะยาวเพื่อการควบคุมการสัมผัส

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

- ลักษณะทั่วไป : ครีมข้น
- สี : เหลือง
 - กลิ่น : มีกลิ่นเฉพาะตัว
- จุดเดือด : ไม่มีข้อมูล
- จุดหลอมเหลว : ไม่มีข้อมูล
- จุดวาบไฟ : 36°C (closed cup)
- ความหนืด (Krebs Unit) : ไม่มีข้อมูล
- ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1) : 1.1 at 20°C
- ความสามารถในการละลายน้ำ : ไม่ละลาย

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	:	คงตัวในสภาพการใช้งานตามปกติ (ไม่อยู่ใกล้แหล่งความร้อน ประกายไฟ สภาวะที่แห้งขาดความชื้น และสารที่ไม่เข้ากัน)
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	ไม่มีข้อมูล
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ สภาวะที่แห้งขาดความชื้น สารที่ไม่เข้ากัน และแหล่งติดไฟอื่นๆ
สารที่ควรหลีกเลี่ยง	:	Dimethylaniline, Cobalt naphthenate รวมถึงสารที่ช่วยกระตุ้นปฏิกิริยาทางเคมี, วัสดุเชิงเอเจนท์, และสารที่ให้ความร้อน
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ส่วนผสมเชิงซ้อนซึ่งมีคาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ และส่วนประกอบอินทรีย์สารอื่นๆ เช่น benzoic acid, phenyl benzoate, terphenyls, biphenyls, benzene จะเกิดขึ้นในขณะที่ยังกำลังถูกไหม้ หรือสลายตัวเนื่องด้วยการรวมตัวกับออกซิเจน หรือเพราะความร้อน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

พื้นฐานการประเมิน	:	ที่มาของข้อมูลได้มาจากการทดสอบผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์คล้ายกัน และ/หรือ ส่วนประกอบ
พิษเฉียบพลันโดยทางปาก	:	มีความเป็นพิษ : LD50 : 1080 mg/kg (Rat)
พิษเฉียบพลันโดยทางผิวหนัง	:	คาดว่าจะมีความเป็นพิษต่ำ
พิษเฉียบพลันโดยการหายใจ	:	คาดว่าจะมีความเป็นพิษต่ำ
พิษต่อผิวหนัง	:	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง และทำลายดวงตา
พิษต่อดวงตา	:	ระคายเคืองต่อดวงตา
พิษต่อระบบหายใจ	:	การสูดดมไอระเหยหรือละอองฝอยเข้าไปในปริมาณมาก อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
พิษที่เกิดจากการสำลัก	:	ไม่มีข้อมูล
พิษต่อการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม	:	ไม่มีหลักฐานแสดงว่ามีการเกิดการเปลี่ยนแปลงของยีน
พิษในการก่อมะเร็ง	:	ไม่คาดว่าจะก่อให้เกิดมะเร็ง
พิษที่ทำให้ตัวอ่อนผิดปกติ/ หรือ มีผลต่อการสืบพันธุ์	:	ไม่มีหลักฐานแสดงว่ามีความเป็นอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์ และไม่ทำให้ความสามารถในการมีลูกลดลง
พิษต่ออวัยวะเป้าหมาย เมื่อสัมผัสครั้งเดียว	:	ไม่มีข้อมูล
พิษต่ออวัยวะเป้าหมาย เมื่อสัมผัสซ้ำ	:	ไม่มีข้อมูล

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

- พิษเฉียบพลัน : เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
LC/IC/EC(50) > 10 mg/l but < 100 mg/l (ปลา)
- การเคลื่อนย้ายในดิน : หากผลิตภัณฑ์รั่วไหลลงสู่พื้นดิน องค์ประกอบของสารเคมีบางส่วนสามารถซึมผ่านดิน และอาจทำให้น้ำใต้ดินเกิดการปนเปื้อน
- ความคงอยู่/ การสลายตัวของสาร : ผลิตภัณฑ์บางส่วนคาดว่าจะสามารถย่อยสลายได้ในตัว โดยปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นด้วยการกระตุ้นของแสงในอากาศ ในขณะที่บางส่วนอาจเกิดการย่อยสลายได้ช้า
- การสะสมของสารในสิ่งมีชีวิต : ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

- การกำจัดกากของเสีย : ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ ผู้ที่ทำให้เกิดขยะของเสียมีหน้าที่รับผิดชอบ ในการพิจารณาความเป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพของสารที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณา จัดแยกประเภทของเสียและวิธีการกำจัดที่ เหมาะสมตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง อย่ากำจัดทิ้งลงในสิ่งแวดล้อม ในที่ระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำคลองต่างๆ ไม่ควรให้ผลผลิตของเสียปนเปื้อนดินหรือน้ำ
- การกำจัดภาชนะบรรจุ : ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ เมื่อถ่ายสารเคมีออกแล้ว ให้ระบายอากาศในที่ที่ปลอดภัยห่างไกลจากประกายไฟ สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายระเบิดขึ้น อย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถึงที่ยังไม่ได้ทำความสะอาด ส่งไปให้ผู้ใช้งานหมุนเวียน หรือผู้ทำประโยชน์จากของเสียโลหะ

14. ข้อมูลการขนส่ง

	ADR /RID (การขนส่งทางบก)	IMDG (การขนส่งทางเรือ)	IATA (การขนส่งทางอากาศ)
UN Number	3269	UN 3269	3269
Proper Shipping Name	Polyester Resin Kit	POLYESTER RESIN KIT	Polyester Resin Kit
Class	3	3	3

	ADR / RID (การขนส่งทางบก)	IMDG (การขนส่งทางเรือ)	IATA (การขนส่งทางอากาศ)
Packing group	III	III	III
Environmentally Hazardous	YES	YES	-

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535

ประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ.2551

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

16. ข้อมูลอื่นๆ

ปรับปรุงครั้งที่ : 1.1

วันที่จัดทำ : 29.09.2016

ข้อมูลอ้างอิง : 1) ข้อมูลความปลอดภัย CYPOXE
จัดทำโดย PT. Kawaguchi Kimia Indonesia
MSDS version: - / Effective date: 18 November 2008

การปฏิเสธสิทธิ : ข้อมูลข้างต้นได้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งใช้สำหรับอธิบาย ลักษณะผลิตภัณฑ์เพื่อวัตถุประสงค์ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่ได้ใช้เป็นหลักประกันคุณสมบัติเฉพาะใดๆ

บริษัทขอสงวนสิทธิในการเปิดเผยข้อมูลที่แน่นอนขององค์ประกอบของสารผสมเนื่องจากข้อมูลดังกล่าวถือเป็นความลับขององค์กรซึ่งมีอาจเปิดเผย หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้