

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด

ชื่อผลิตภัณฑ์: STYRON™ 438 Natural Polystyrene

วันที่ออก: 24.05.2016

วันที่พิมพ์: 03.08.2016

บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด สนับสนุนและคาดหวังว่าท่านจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีทั้งหมด เนื่องจากมีข้อมูลที่สำคัญอยู่ในเอกสารฉบับนี้ เราคาดหวังให้ท่านทราบข้อควรระวังในเอกสารฉบับนี้ เว้นเสียแต่ว่าการใช้งานของท่านต้องใช้วิธีการอย่างอื่นที่มีความเหมาะสมกว่า

## 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์: STYRON™ 438 Natural Polystyrene

ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเคมี

การระบุการใช้งาน: พลาสติกสีโพลีสไตรีน - ใช้ในการบรรจุภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยเป็นวัสดุดีบุน ขบวนการผลิตสิ่งของและสินค้า เรายังสามารถนำใช้ในอุตสาหกรรมที่แสดงไว้ในเอกสารนี้ เท่านั้น ถ้าท่านต้องการใช้งานในรูปแบบที่ไม่ได้แสดงในเอกสาร กรุณาติดต่อฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า

ข้อมูลบริษัท

บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด  
ชั้น 15 อาคารไวท์กรุ๊ป 2  
75 ซอยรูเบเนีย ถนนสุขุมวิท 42  
พระโขนง กรุงเทพมหานคร 10110  
ประเทศไทย

หมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์ข้อมูลลูกค้า:

(66)2-3657000

SDSQuestion@dow.com

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขติดต่อเมื่อมีเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง: (66)38-925-400

การติดต่อหน่วยฉุกเฉินของห้องฉุกเฉิน: 038-925-400

## 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจัดประเภทของสาร หรือของผสม

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่เป็นอันตรายตามระบบสากลการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมี GHS.

องค์ประกอบของฉลาก

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น พูม กำชับ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป  
ส่วนคงมือ/ชุดนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า  
หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

**การตอบสนอง**

ถ้าสัมผัสผิวหนัง ล้างเบาๆ ด้วยสมู๊ฟและน้ำจำนวนมากๆ  
ถ้าเข้าตา  
ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที

**การเก็บรักษา**

เก็บในที่แห้ง เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

**การกำจัด**

กำจัดสาร/ภาชนะตามข้อกำหนดท้องถิ่น

**อันตรายอื่นๆ**

ไม่มีข้อมูล

**3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม**

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นสารผสม (mixture)

ส่วนประกอบ	CASRN (หมายเลข CAS)	ความเข้มข้น
Styrene, 1,3-butadiene copolymer	9003-55-8	>= 97.0 %
White mineral oil (petroleum)	8042-47-5	<= 3.0 %

**4. มาตรการป้องกัน****คำอธิบายของมาตรการการป้องกันที่จำเป็น**

ข้อแนะนำทั่วไป: ผู้ให้การป้องกันพยาบาลควรใส่ใจในเรื่องการป้องกันตนเอง และใช้อุปกรณ์ป้องกันตามที่แนะนำ (ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี เครื่องป้องกันการกระเด็นเปื้อน) หากมีโอกาสการที่จะสัมผัสรารให้อ้างอิงส่วนที่ 8 ของเอกสารนี้เพื่อคำแนะนำสำหรับชนิดและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

**การหายใจ:** เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้ามีอาการไดเกิดขึ้น ให้ปรึกษาแพทย์

**สัมผัสกับผิวหนัง:** ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ให้ป้องกันพยาบาลหรือไปพบแพทย์หากต้องการ หากวัสดุหลอมเหลว (molten material) สัมผัสโดนผิวหนัง ห้ามประคบด้วยน้ำแข็ง แต่ให้ลดความร้อนโดยใช้น้ำใส่น้ำแข็ง หรือปล่อยให้น้ำไหลผ่านผิวหนังส่วนนั้น ห้ามแกะหรือถอดอุปกรณ์จากผิวหนังที่โดนวัสดุหลอมเหลว การแกะหรือพยามถอด สามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงได้ พนแพทย์ในทันที อ้างล้างด้วยน้ำจุกเงินควรจะใช้ได้ทันที

**สัมผัสกับตา:** ชาลังดวงตาโดยให้น้ำไหลผ่านเป็นจวนวนมาก ให้เอกสารบนแทคเลนส์ออกหลังจากเริ่มต้นไปได้ 1-2 นาที และยังคงให้น้ำไหลช่วงดวงตาต่อไปอีกหลายนาที ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีเพียงการบานเจ็บทางกายภาพเท่านั้น ถ้ามีอาการเกิดขึ้นควรปรึกษาแพทย์ ซึ่งควรเป็นจักษุแพทย์

**การกลืนกิน:** หากกลืนกิน ให้ปรึกษาแพทย์ อาจก่อให้เกิดการอุดตันของลำไส้ ห้ามให้ยาрабาย ห้ามทำให้อาเจียน เว้นแต่เป็นคำสั่งแพทย์

อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดหั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายนหลัง : นอกเหนือจากข้อมูลที่พบได้ในคำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล (ดังข้างต้นในส่วนที่ 4 ของเอกสาร) และการขึ้นปีกทางการแพทย์และการรักษาพิเศษที่จำเป็น, อาการและผลกระทบสำคัญๆ ที่มีเพิ่มเติมได้ถูกอธิบายไว้ในส่วนที่ 11 ข้อมูลด้านพิชวิทยา

สิ่งที่ต้องระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำหันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

**หมายเหตุถึงแพทย์:** ถ้ามีแพลใหม่ ให้รักษาอย่างแพลใหม่จากความร้อน หลังจากทำความสะอาดร้อนออกแล้ว ถ้าทำการล้างท้องแนะนำการควบคุมหลอดลมและ/หรือหลอดอาหาร อันตรายจากการที่สารซึมเข้าสู่ปอดด้วยการทำการบปริญเที่ยงกับความเป็นพิษของสารเมื่อพิจารณาถึงการล้างท้อง "ไม่มียา.rักษาโดยเฉพาะ การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารความรุนแรงแนวทางไปที่การควบคุมอาการและพยายามช่วยเหลือ

## 5. มาตรการผจญเพลิง

**สารดับเพลิงที่เหมาะสม: ม่านน้ำ หรือ ละอองน้ำ ถังดับเพลิงชนิดสารเคมีแห้ง ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ โฟม**

## สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม: "ไม่มีข้อมูล"

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

**สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้:** ระหว่างไฟไหม้ ครัวอาจจะมีตัวสารเองและสารที่เกิดจากการเผาไหม้ ที่อาจเป็นพิษและ/หรือทำให้ร้ายคายเคือง ผลิตภัณฑ์จากการเผาไหม้รวมถึงสารดังต่อไปนี้ และอาจมีสารอื่นๆ ประกอบด้วย สารเหล่านี้ได้แก่: คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์

**อันตรายที่ไม่ปกติจากไฟและการระเบิด:** การขันส่งสารด้วยแรงดันอากาศหรือการทำงานทางกล อื่นๆ กับสารจะทำให้เกิดฝุ่นงาที่สามารถติดไฟได้ เพื่อลดโอกาสในการเกิดระเบิดฝุ่น ต้องไม่ให้ฝุ่นมีการสะสมตัว ควรหนาทึบจะเกิดขึ้นเมื่อผลิตภัณฑ์เผาไหม้

## คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

**วิธีจัดภาระ:** กันคนออกกับบริเวณ กันบริเวณที่ไฟไหม้และกันไม่ให้ผู้เกี่ยวข้องเข้า พนั้นให้หัวเพื่อทำให้เย็นลงและป้องกันการติดไฟขึ้นมาอีกรัง ถ้าสารหลอมเหลวอย่างฉีดน้ำเข้าไปโดยตรงให้ใช้ละอองน้ำหรือโฟม ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นพื้นที่รอบข้างเพื่อจำกัดพื้นที่ที่ไฟไหม้ ถังดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้สารเคมีแห้งหรือคาร์บอนไดออกไซด์อาจจะใช้ได้ในกรณีไฟไหม้ขนาดเล็ก

**อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักพนักงาน:** รวมหน้ากากป้องกันสารเคมีที่มีอาการประคบร้าและชุดพนักงาน (รวมทั้งหมวกพนักงาน เสื้อคลุม การเงยขยายขา รองเท้าบู๊ต และถุงมือ) ดำเนินการป้องกันหรือไม่ได้ในนี้ ให้ดันไฟไหม้จากตัวแทนที่ได้รับการป้องกันหรืออยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัย

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกร้าวในลของสาร

**คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน:** วัสดุที่หกร้าวในลของสารอาจทำให้เกิดอันตรายจากการลื่น ก้นผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่ได้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมของจากพื้นที่ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ตรวจสอบที่หัวข้อที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสาร และ การป้องกันส่วนบุคคล

**ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม:** ป้องกันไม่ให้สารลงสู่ดิน คุคลอง ท่อระบายน้ำ ทางน้ำ และ/หรือน้ำใต้ดิน ดูส่วนที่ 12 หัวข้อข้อมูลทางนิเวศวิทยา

**วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด:** กักสารที่หกร้าวในล ถ้าทำได้ ควรทำความสะอาด เก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสมและติดป้ายบอก ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 13 หัวข้อการทำจัดของเสีย สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

## 7. การใช้และการเก็บรักษา

**ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา:** ห้ามสูบน้ำหรือ ทำให้เกิดเปลวไฟหรือ แหล่งกำเนิดประกายไฟ ในบริเวณขันย้ายและจัดเก็บ การทำความสะอาดและการควบคุมฝุ่นอย่างดี จำเป็นสำหรับการใช้ผลิตภัณฑ์ อย่างปลอดภัย หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ ทำงานกับสารเข้าไป ใช้การถ่ายเทอากาศที่พอเพียง ถ้าหากมีความจำเป็น ข้อมูลเกี่ยวกับการ เคลื่อนย้ายสารที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์แต่ละชนิดจะแสดงอยู่บนฉลากของผลิตภัณฑ์ ผู้ปฏิบัติงานกับสาร ควรจะป้องกันตัวเองจากการสัมผัสกับเรซินที่หลอมเหลวที่อาจเกิดขึ้นได้ ห้ามให้สารที่หลอมเหลวสัมผัส กับดวงตา, ผิวนัง หรือ เสื้อผ้า เก็บสารให้ห่างจากความร้อน, ประกายไฟ และ เปลาไฟ การขนส่งสาร ด้วยแรงดันอากาศและการเคลื่อนย้ายทางกล่องอาจก่อให้เกิดฝุ่นที่ติดไฟได้ เพื่อลดโอกาสในการก่อระเบิด ของฝุ่น ควรจะต่อสายดินระหว่างอุปกรณ์และระวังไม่ให้ฝุนสะสมตัว ฝุ่นสามารถจุดติดได้โดยประจุไฟฟ้า สถิตย์ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 8 หัวข้อการควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

**สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย:** เก็บในที่แห้ง เก็บสารให้เป็นไปตามวิธีการเก็บที่ดีที่ใช้ในอุตสาหกรรม

## 8. การควบคุมการรับสัมผัส / การป้องกันส่วนบุคคล

### ค่าควบคุม

ค่ามาตรฐานความปลอดภัยแสดงดังข้างล่าง (กรณีมีข้อมูล)

ส่วนประกอบ	ข้อมูลคุณภาพ	ประเภทของนัญชีรายการ	ความหมาย / หมายเหตุ
White mineral oil (petroleum)	ACGIH	TWA ส่วนที่สามารถสูดหายใจเข้าได้	5 mg/m <sup>3</sup>

ถึงแม้สารเติมแต่งที่ใช้ในผลิตภัณฑ์นี้จะมีการกำหนดระดับการสัมผัสที่แน่น่าแต่สารเติมแต่งเหล่านี้ก็ถูกห่อหุ้มอยู่และจะไม่มีโอกาสได้สัมผัสถ้าใช้ในสภาวะปกติ

### การควบคุมการสัมผัสสาร

**การควบคุมทางวิศวกรรม:** ให้ใช้การระบายน้ำจากศูนย์กลางหรือวิธีการควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศให้ต่ำกว่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดไว้ในกฎหมาย หรือระดับที่แน่น่า หากระดับของการสัมผัสสารไม่ถูกกำหนดไว้ตามกฎหมายหรือไม่ถูกแนะนำไว้ การ

ระยะยากระดับต่ำที่สูงไปน้ำจะเพียงพอในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ การระบายอากาศในเฉพาะจุดจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานบางอย่าง

### มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

**การป้องกันตา/ใบหน้า:** ให้ใช้แว่นตานิรภัย (ที่มีที่กันด้านข้าง) ถ้ามีความเป็นไปได้ที่จะสัมผัสกับผู้ชี้สีสามารถทำให้เกิดความไม่สบายตา ให้สวมแว่นตานิรภัยเคมีที่ครอบปิดตา ถ้าการสัมผัสร้าให้เกิดความไม่สบายตา ให้ใช้หน้ากากป้องกันสารเคมีนิดครอบเต็มหน้า

### การป้องกันผิวน้ำ

**การป้องกันมือ:** ไม่จำเป็นต้องใช้ถุงมือเมื่อทำงานกับสารนี้ เพื่อให้เป็นไปตามสุขลักษณะที่ดีในการทำงานกับสารใดๆตาม ควรหลีกเลี่ยงการให้ผิวน้ำสัมผัสกับสารใช้ถุงมือเพื่อป้องกันอันตรายจากการบาดเจ็บทางกายภาพ การเลือกใช้ถุงมือชนิดอยู่กับลักษณะงาน ให้ใช้ถุงมือที่มีฉนวนป้องกันความร้อน เมื่อจำเป็น

**การป้องกันอันตรายอื่นๆ:** ไม่มีข้อควรระวังอื่น ๆ นอกจากใช้เสื้อผ้าที่สะอาดปอกคลุมร่างกาย

**การป้องกันระบบทางเดินหายใจ:** ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อมีโอกาสที่ระดับความเข้มข้นของสารในบรรยายการจะสูงกว่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือระดับที่แนะนำ ห้ามระดับของการสัมผัสสารไม่ถูกกำหนดไว้ตามกฎหมายหรือไม่ถูกแนะนำไว้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อเกิดอาการไม่ดี เช่นมีการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจหรือรุ้สึกไม่สบาย หรือให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อพบว่าการประเมินความเสี่ยงของท่านแสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นต้องใช้ ใช้หน้ากากป้องกันสารพิษที่มีไส้กรองที่มีมาตราฐาน เมื่อมีไอเกิดขึ้นที่อุณหภูมิสูงหรือเมื่อมีฝุ่นหรือละออง

เพื่อให้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ "ไส้กรองอากาศที่ใช้ควรจะทำจากวัสดุดังต่อไปนี้: เมื่อมีฝุ่นหรือละอองของสารในบรรยายการให้ใช้ ตัวกรองฝุ่น เมื่อมีไอของสาร, กรด หรือ ฝุ่น/ไอของสาร รวมกันอยู่ในบรรยายการ ให้ใช้ "ไส้กรอง" ไส้กรองอินทรีย์ที่มีตัวกรองฝุ่นประกอบ

## 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

### ลักษณะ

สถานะทางกายภาพ	เม็ดเล็ก
สี	โดยธรรมชาติ
กลิ่น	ไม่มีกลิ่นจนถึงกลิ่นอ่อน ๆ
ความเข้มข้นที่จะเริ่มรับกลิ่นได้	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่อาจปรับใช้ได้
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
จุดเยือกแข็ง	ไม่อาจปรับใช้ได้
จุดเดือด (760 mmHg)	ไม่อาจปรับใช้ได้
จุดควบไฟ	ถ้ายปิด ไม่อาจปรับใช้ได้
อัตราการระเหย (Butyl Acetate = 1)	ไม่อาจปรับใช้ได้
ความสามารถในการลอกติดไฟได้ (ของแข็ง ก้าช)	ไม่ใช่

ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่อาจปรับใช้ได้
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่อาจปรับใช้ได้
ความดันไอ	ไม่อาจปรับใช้ได้
ความหนาแน่นไอลัมพ์ทาร์ (อากาศ = 1)	ไม่อาจปรับใช้ได้
ความหนาแน่นสัมพาร์ (น้ำ = 1)	1.04 - 1.06 ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
ความสามารถในการละลายน้ำ	เล็กน้อย
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของน้ำมูล-ออกตา	ไม่มีข้อมูล
นอล/น้ำ	
อุณหภูมิที่ลูกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
ความหนืดเชิงจลน์	ไม่อาจปรับใช้ได้
สมบัติทางการระเบิด	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
สมบัติในการออกซ์ไซเดช์	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
น้ำหนักโมเลกุล	ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลทางกายภาพที่แสดงข้างต้นนี้เป็นค่าโดยทั่วไปไม่ถือว่าเป็นรายละเอียดเฉพาะของผลิตภัณฑ์

## 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา: ไม่มีข้อมูล

ความเสถียรทางเคมี: เสถียรภายใต้สภาพการเก็บรักษาที่แนะนำ โปรดศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วน 7 หัวข้อการเก็บรักษา

ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย: ปฏิกิริยาโพลีเมอร์เข้มข้นจะไม่เกิดขึ้น

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง: หลีกเลี่ยงอุณหภูมิที่สูงกว่า 300 °C  
การสัมผัสกับอุณหภูมิที่สูงขึ้นสามารถทำให้ผลิตภัณฑ์สลายตัว

รัศดที่เข้ากันไม่ได้: ไม่ทราบข้อมูล

ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย: ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัวขึ้นกับอุณหภูมิอากาศที่มี และสัดอื่นที่มีอยู่ ระหว่างขบวนการแปรรูปสารอาจเกิดฟูมหรือสารที่ได้จากการสลายตัวอื่นๆ ที่อุณหภูมิสูงกว่าจุดหลอมเหลวโพลีเมอร์ที่แตกตัวจากปลดปล่อยออกมา ฟูมของสารอาจทำให้เกิดการระคายเคืองได้ สารที่ได้จากการสลายตัวอาจรวมถึง ก้าชที่สามารถติดไฟได้

## 11. ข้อมูลด้านพิชวิทยา

ข้อมูลทางพิชวิทยาจะแสดงในส่วนนี้ เมื่อมีข้อมูล

**ความเป็นพิษแบบเจียบพลัน**

**ความเป็นพิษเมื่อรับสารปากแบบเจียบพลัน**

ความเป็นพิษต่ำากถ้าถูกกลืนเข้าไป ไม่คาดว่าจะเกิดผลที่เป็นอันตราย จากการกลืนสารเข้าไป  
จำนวนเล็กน้อย อาจเกิดการสำลักหากกลืนกิน

ไม่ได้ทำการหาค่า LD50 ของการให้สารทางปากเพียงครั้งเดียว

สารซึ่งเป็นตัวอย่างของสารในตระกูลนี้

LD50, หนูแท้, > 5,000 mg/kg ได้จากการประมาณค่า

**ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเจียบพลัน**

ไม่คาดว่าจะเกิดผลกระทบจากการดูดซึมสารผ่านผิวหนัง

ไม่ได้ทำการหาค่า LD50 ทางผิวหนัง

สารซึ่งเป็นตัวอย่างของสารในตระกูลนี้

LD50, กระต่าย, > 2,000 mg/kg ได้จากการประมาณค่า

**ความเป็นพิษเมื่อสูดหายใจเข้าไปแบบเจียบพลัน**

ผู้อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจส่วนบน (จมูกและลำคอ) ไอที่เกิดขึ้นระหว่าง  
ขบวนการทำความร้อนอาจทำให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจได้

ค่า LC50 ไม่ได้ถูกกำหนดไว้

**การกัดกร่อน / การระคายเคืองของผิวหนัง**

การสัมผัสเป็นเวลานานจะไม่ระคายเคืองกับผิวหนัง

ทำให้เกิดบาดเจ็บทางกายภาพเท่านั้น

ปกติในสภาวะการแปรรูปสาร สารจะถูกให้ความร้อนจนอุณหภูมิสูงขึ้น ในกรณีนี้การสัมผัสกับสารอาจทำ  
ให้เกิดแพลงไม้จากความร้อนได้

**ดวงตราระคายเคือง / บาดเจ็บอย่างร้ายแรง**

อาจทำให้เกิดการระคายเคืองหรือการบาดเจ็บของกระฉกรา ที่มีสาเหตุมาจากการแข็งหรือผุนทำให้  
บาดเจ็บทางกายภาพ

เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นอาจทำให้เกิด ไอของสารในระดับที่มากพอที่จะทำให้เกิด การระคายเคืองตา ผลกระทบ  
อาจรวมถึงการเคืองตาและตาแดง

**การแพ้ต่อสาร**

สำหรับการทำให้เกิดการแพ้ต่อผิวหนัง :

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการทำให้เกิดการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ :

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**ความเป็นพิษต่อวัยรุ่นเป็นรายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสรังสีเดียว**

สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารพิษที่เจาะจงวัยรุ่น ในการสัมผัสรังสีเดียว

**ความเป็นพิษต่อวัยรุ่นเป็นรายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสรังสีเดียว**

สารเติมแต่ง (additives) จะถูกห่อหุ้มอยู่ในตัวผลิตภัณฑ์ และไม่คาดว่าจะถูกปลดปล่อยออกมานิสภาวะปกติในการทำงานกับสาร หรือในสภาวะฉุกเฉินที่คาดการณ์ได้

#### การก่อมะเร็ง

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

#### การทำให้หายมีรูปร่างผิดปกติ

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

#### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

#### การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

#### อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างหรือทำให้ปอดอักเสบ (Aspiration Hazard)

ตามคุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ไม่น่าจะเป็นอันตรายเกี่ยวกับการหายใจ

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลทางนิเวศน์พิชวิทยาจะแสดงในส่วนนี้ เมื่อมีข้อมูล

#### ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

##### ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา

ไม่คาดว่าสารนี้จะมีความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน แต่สารนี้ที่อยู่ในรูปแบบที่เป็นเม็ดอาจทำให้เกิดผลกระทบถ้าถูกกินโดยนกหรือสัตว์เลี้ยงในน้ำ.

#### การตอกค้างยานานและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ: คาดว่าสารที่เป็นโพลีเมอร์แข็งและไม่ละลายน้ำนี้จะเป็นสารเนื้อยื่นสภาวะแวดล้อม คาดว่าจะเกิดการสลายตัวด้วยแสงอาทิตย์ที่ผ่านของสารเมื่อสัมผัสกับแสงอาทิตย์ คาดว่าจะไม่เกิดการสลายตัวทางชีวภาพ

#### สักษภาพในการสะสมทางชีวภาพ

การสะสมทางชีวภาพ: ไม่มีการสะสมทางชีวภาพใด ๆ เพราะน้ำหนักโมเลกุลสูง (น้ำหนักโมเลกุลมากกว่า 1000)

#### การเคลื่อนที่ในดิน

ในสภาวะบนพื้นโลก คาดว่าสารจะคงอยู่ในพื้นดิน

ในสภาวะแวดล้อมในน้ำ สารจะจมและคงอยู่เป็นตะกอน

#### ผลกระทบจากการประเมิน PBT และ vPvB

สารผสมนี้ยังไม่ได้รับการประเมินสำหรับผลกระทบสารที่คงทนสามารถสะสมทางชีวภาพและเป็นพิช (Persistence, Bioaccumulation and Toxicity: PBT)

#### ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

---

### 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

**วิธีการกำจัด:** ห้ามทิ้งสารเข้าไปในท่อระบายน้ำ บันพื้น หรือเข้าไปในแหล่งน้ำใดๆ วิธีการกำจัดของเสียจะต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ข้อกำหนดของแต่ละท้องถิ่นอาจแตกต่างกันไป การตรวจสอบของเสียและการดำเนินการกำจัดตามกฎหมายเป็นหน้าที่ของผู้ทำให้เกิดของเสีย ในฐานะผู้จำหน่าย, บริษัทไม่มีส่วนในการควบคุมกระบวนการจัดการหรือกระบวนการผลิตของผู้ที่ครอบครองสารหรือผู้ที่ใช้สาร วิธีการกำจัดตามที่กล่าวไว้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสภาวะที่ระบุไว้ในข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีส่วนที่ 2 (องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ) สำหรับสารที่ไม่ได้ใช้หรือสารที่ไม่ปนเปื้อน วิธีการกำจัดที่เหมาะสมคือการส่งไปให้ผู้รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตโดยใช้วิธีการ: การรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ เดาเพาด้วยความร้อนสูง หรืออุปกรณ์ทำลายด้วยความร้อนอื่นๆ

---

### 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

**การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางถนนและทางรถไฟ:**

Not regulated for transport

**การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางทะเล (IMO/IMDG)**

Not regulated for transport

Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

การขนส่งในรูปแบบ Bulk  
สอดคล้องตาม Annex I  
หรือ II ของ MARPOL  
73/78 และ IBC หรือ  
IGC Code

**การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางอากาศ (IATA/ICAO)**

Not regulated for transport

ข้อมูลนี้ไม่ได้ตั้งใจที่จะสื่อถึงกฎระเบียบเฉพาะหรือข้อกำหนดในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ การจัดประเภทของการขนส่งอาจจะแตกต่างกันไปตามปริมาณของภาชนะบรรจุและอาจจะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของกฎหมายหรือประเทศไทยนั้นๆ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้จากตัวแทนฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า และจริงๆแล้วการปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสารเคมีหรือวัสดุใดๆ นั้น ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ขนส่งหรือผู้ที่รับหน้าที่ในการขนส่งสารนั้นๆ

---

### 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับ

**ประเทศไทย : กฏหมายวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535**

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีส่วนประกอบที่มีรายชื่อเป็นวัตถุอันตรายตามกฏหมายวัตถุอันตราย

**ประเทศไทย: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย)**  
ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้ทั้งหมดไม่อยู่ในรายชื่อตามกฏหมาย

## 16. ข้อมูลอื่นๆ

### บทความเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเพิ่มเติมของผลิตภัณฑ์สามารถขอได้โดยติดต่อฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า

### การแก้ไข

หมายเลขประจำตัว: 101209504 / A177 / วันที่ออก: 24.05.2016 / ฉบับ: 3.0

การแก้ไขล่าสุดจะใช้ตัวหนาและขีดเส้นใต้ทั้งตัวอักษรตลอดเอกสารนี้.

### คำอธิบาย

ACGIH	ค่าขีดจำกัด (TLV) โดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH)
TWA	ถ่วงน้ำหนักค่าเฉลี่ยโดยใช้เวลา 8 ชั่วโมง

บริษัท สยามโพลีส์ไทริน จำกัด สนับสนุนลูกค้าและผู้ที่ได้รับเอกสารนี้ให้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูล ความปลอดภัยของสารเคมีอย่างถี่ถ้วนและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญตามความจำเป็นและความเหมาะสมเพื่อจะ รับทราบและเข้าใจข้อมูลที่อยู่ในเอกสารนี้และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่แสดงต่อไปนี้ แสดงด้วยความหวังดีและขึ้นอยู่กับต้อง จนถึงวันที่ MSDS ประกาศใช้ แต่อย่างไรก็ตามจะไม่มีการให้การ รับประกันหรือแสดงถึงการรับประกันทั้งทางตรง และทางอ้อม ข้อกำหนดทางกฎหมายสามารถเปลี่ยนได้ ตลอดเวลาและไม่เหมือนกันในแต่ละท้องที่ เป็นความรับผิดชอบของผู้ซื้อ ที่จะทำให้แน่ใจว่าการ ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ถูกต้องตามกฎหมายของประเทศและกฎหมายท้องถิ่น ข้อมูลที่ให้ใช้กับสาร ในสภาพที่ขายให้ลูกค้าเท่านั้น เนื่องจากสภาวะการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่อยู่ในการควบคุมของผู้ผลิต จึงเป็น หน้าที่ของผู้ซื้อ/ผู้ใช้ที่จะพิจารณาสภาวะที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย เนื่องจากความ แตกต่างของแหล่งข้อมูล เช่นเอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่ได้จากการต่างๆ นอกเหนือที่ได้รับจากเรา ถ้าหากท่านได้รับ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารจากแหล่งอื่นหรือไม่แน่ใจว่าเอกสารที่ท่านมีอยู่เป็นฉบับล่าสุด กรุณาติดตอกับเราเพื่อรับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารจากแหล่งอื่น