

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด

ชื่อผลิตภัณฑ์: STYRON™ 6300 Ignition Resistant Polystyrene  
Polystyrene Black

วันที่ออก: 23. 06. 2016

วันที่พิมพ์: 03. 08. 2016

บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด สนับสนุนและคาดหวังว่าท่านจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีทั้งหมด เนื่องจากมีข้อมูลที่ปลอดภัยของสารเคมีทั้งหมด เนื่องจากมีข้อมูลที่สำคัญอยู่ในเอกสารฉบับนี้ เราคาดหวังให้ท่านทำตามข้อควรระวังในเอกสารฉบับนี้ เว้นเสียแต่ว่าการใช้งานข้อควรระวังในเอกสารฉบับนี้ เว้นเสียแต่ว่าการใช้งานของท่านต้องใช้วิธีการอื่นที่มีความเหมาะสมมากกว่า

### 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์: STYRON™ 6300 Ignition Resistant Polystyrene Black

ชื่อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

การระบุการใช้งาน: พลาสติกโพลีสไตรีน - ใช้ในการแปรรูปทางอุตสาหกรรม โดยเป็นวัตถุดิบในขบวนการผลิตสิ่งของและสินค้า เราแนะนำให้ท่านขบวนการผลิตสิ่งของและสินค้า เราแนะนำให้ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ตามลักษณะที่แสดงไว้ในเอกสารนี้เท่านั้น ถ้าท่านต้องการใช้งานในรูปแบบที่ไม่ได้แสดงในเท่านั้น ถ้าท่านต้องการใช้งานในรูปแบบที่ไม่ได้แสดงในเอกสาร กรุณาติดต่อฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า

#### ข้อมูลบริษัท

บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด

ชั้น 15 อาคารไวย์ทรีบูต 2

75 ซอยบูรเบี๋ย ถนนสุขุมวิท 42

พระโขนง กรุงเทพมหานคร 10110

ประเทศไทย

หมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์ข้อมูลลูกค้า:

(66) 2-3657000

SDSQuestion@dow.com

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

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

การติดต่อหน่วยฉุกเฉินของท้องถิ่น: 038-925-400

---

## 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

---

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)  
สารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)  
ผลิตภัณฑ์นี้ไม่เป็นอันตรายตามระบบสากลการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมี GHS.

### องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

#### ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

##### การป้องกัน

หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป  
สวมถุงมือ/ชุดนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า  
หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

##### การตอบสนอง

ถ้าสัมผัสผิวหนัง ล้างเบาๆ ด้วยสบู่และน้ำจำนวนมากๆ  
ถ้าเข้าตา  
ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที

##### การเก็บรักษา

เก็บในที่แห้ง เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

##### การกำจัด

กำจัดสาร/ภาชนะตามข้อกำหนดท้องถิ่น

#### อันตรายอื่นๆ

ทำให้เกิดอันตรายจากการลื่น  
ฟุ้งที่เป็นพิษอาจถูกปลดปล่อยออกมาเมื่อสารติดไฟ

---

## 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

---

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นสารผสม (mixture)

ส่วนประกอบ	CASRN (หมายเลข (หมายเลข CAS) CAS)	ความเข้มข้น
------------	---	-------------

---

## Polystyrene Black

Styrene, 1,3-butadiene copolymer	9003-55-8	>= 74.0 %
1,2-Bis(pentabromophenyl) ethane	84852-53-9	<= 15.0 %
White mineral oil (petroleum)	8042-47-5	<= 5.0 %
Diantimony trioxide	1309-64-4	<= 5.0 %
Carbon black	1333-86-4	<= 1.0 %

#### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

**คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาลที่จำเป็น**

**ข้อแนะนำทั่วไป:** ผู้ให้การปฐมพยาบาลควรรักษาใจในเรื่องการป้องกันตนเอง และใช้อุปกรณ์ป้องกันตามที่แนะนำ (ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี เครื่องป้องกันการแนะนำ (ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี เครื่องป้องกันการกระเด็นเปื้อน) หากมีโอกาสการที่จะสัมผัสสารให้อ้างอิงส่วนที่ 8 ของเอกสารนี้เพื่อคำแนะนำสำหรับอ้างอิงส่วนที่ 8 ของเอกสารนี้เพื่อคำแนะนำสำหรับชนิดและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

**การหายใจ:** เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้ามีอาการใดเกิดขึ้น ให้ปรึกษาแพทย์

**สัมผัสกับผิวหนัง:** ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ให้ปฐมพยาบาลหรือไปพบแพทย์หากต้องการ หากวัสดุหลอมเหลว (molten material) สัมผัสวัสดุหลอมเหลว (molten material) สัมผัสโคนผิวหนัง ห้ามประกบด้วยน้ำแข็ง แต่ให้ลดความร้อนโดยใช้น้ำใส่น้ำแข็ง หรือปล่อยให้แห้ง ใช้น้ำใส่น้ำแข็ง หรือปล่อยให้แห้งไหลผ่านผิวหนังส่วนนั้น ห้ามแกะหรือถอดอุปกรณ์จากผิวหนังที่โดนวัสดุหลอมเหลว การแกะหรือพยายามถอด สามารถทำให้การบาดเจ็บรุนแรงได้ พบแพทย์ในทันที อ่างล้างตัวฉุกเฉินควรจะใช้ได้ทันที ล้างตัวฉุกเฉินควรจะใช้ได้ทันที

**สัมผัสกับตา:** ล้างตาด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาหลายนาที โดยให้ถอดคอนแทกเลนส์หลังจากล้างตาไปแล้ว 1 – 2 นาที จากนั้นให้ล้างตาต่อไป หากยังมีแล้ว 1 – 2 นาที จากนั้นให้ล้างตาต่อไป หากมีอาการหรือระคายเคืองตา ให้ปรึกษาแพทย์ โดยเฉพาะจักษุแพทย์

**การกลืนกิน:** หากกลืนกิน ให้ปรึกษาแพทย์ อาจก่อให้เกิดการอุดตันของลำไส้ ห้ามให้ยาระบาย ห้ามทำให้อาเจียน เว้นแต่เป็นคำสั่งแพทย์ ทำให้อาเจียน เว้นแต่เป็นคำสั่งแพทย์

**อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง:** นอกเหนือจากข้อมูลที่พบได้ในคำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล (ดังพบได้ในคำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล (ดังข้างต้นในส่วนที่ 4 ของเอกสาร) และการชี้แจงทางการแพทย์และการรักษาพิเศษที่จำเป็น, อาการ

**Polystyrene Black**

---

ทางการแพทย์และการรักษาพิเศษที่จำเป็น, อาการและผลกระทบสำคัญใดๆ ที่มีเพิ่มเติมได้ถูกอธิบายไว้ในส่วนที่ 11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา  
ในส่วนที่ 11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา

**สิ่งที่ต้องระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ  
สำคัญที่ควรดำเนินการ**

**หมายเหตุถึงแพทย์:** ถ้ามีแผลไหม้ ให้รักษาอย่างแผลไหม้จากความร้อน หลังจากทำความสะอาดสารออกแล้ว ถ้าทำการล้างท้องแนะนำการควบคุม  
ออกแล้ว ถ้าทำการล้างท้องแนะนำการควบคุมหลอดลมและ/หรือหลอดอาหาร อันตรายจากการที่สารซึมเข้าสู่ปอดต้องทำการเปรียบเทียบกับความเป็นพิษ  
ซึมเข้าสู่ปอดต้องทำการเปรียบเทียบกับความเป็นพิษของสารเมื่อพิจารณาถึงการล้างท้อง ไม่มียารักษาโดยเฉพาะ การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารควรมุ่ง  
โดยเฉพาะ การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารควรมุ่งแนวทางไปที่การควบคุมอาการและพยาธิสภาพของผู้ป่วย

---

**5. มาตรการผจญเพลิง**

---

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

**สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม:** ไม่มีข้อมูล

**ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม**

**สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้:** ระหว่างไฟไหม้ ควันอาจจะมีตัวสารเองและสารที่เกิดจากการเผาไหม้ ที่อาจจะเป็นพิษและ/หรือทำให้ระคายเคือง  
ไหม้ ที่อาจจะเป็นพิษและ/หรือทำให้ระคายเคือง ผลิตภัณฑ์จากการเผาไหม้จะรวมถึงสารดังต่อไปนี้และอาจมีสารอื่นๆประกอบด้วย สารเหล่านี้ได้แก่:  
อาจมีสารอื่นๆประกอบด้วย สารเหล่านี้ได้แก่: ไฮโดรเจนโบรมาย คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์  
คาร์บอนมอนอกไซด์

**อันตรายที่ไม่ปกติจากไฟและการระเบิด:** การขนส่งสารด้วยแรงดันอากาศหรือการทำงานทางกลอื่นๆกับสารจะทำให้เกิดฝุ่นผงที่สามารถติดไฟได้ เพื่อลด  
อื่นๆกับสารจะทำให้เกิดฝุ่นผงที่สามารถติดไฟได้ เพื่อลดโอกาสในการเกิดระเบิดฝุ่น ต้องไม่ให้ฝุ่นมีการสะสมตัว ผลิตภัณฑ์นี้มีสารหน่วงเปลวไฟที่จะ  
สะสมตัว ผลิตภัณฑ์นี้มีสารหน่วงเปลวไฟที่จะยับยั้งการติดไฟโดยอุบัติเหตุจากแหล่งกำเนิดไฟขนาดเล็ก ควันหนาที่บจะเกิดขึ้นเมื่อผลิตภัณฑ์เผาไหม้  
ควันหนาที่บจะเกิดขึ้นเมื่อผลิตภัณฑ์เผาไหม้

**คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง**

**วิธีผจญเพลิง:** ถังคนออกจากบริเวณ ถังบริเวณที่ไฟไหม้และกันไม่ให้ผู้เกี่ยวข้องเข้า พ่นน้ำให้ทั่วเพื่อทำให้เย็นลงและป้องกันการติดไฟขึ้นมาอีกครั้ง ถ้า  
ทำให้เย็นลงและป้องกันการติดไฟขึ้นมาอีกครั้ง ถ้าสารหลอมเหลว อย่าฉีดน้ำเข้าไปโดยตรง ให้ใช้ละอองน้ำหรือโฟม ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นพื้นที่รอบข้างเพื่อ  
ละอองน้ำหรือโฟม ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นพื้นที่รอบข้างเพื่อจำกัดพื้นที่ที่ไฟไหม้ ถังดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้สารเคมีแห้งหรือคาร์บอนไดออกไซด์อาจจะใช้ได้  
สารเคมีแห้งหรือคาร์บอนไดออกไซด์อาจจะใช้ได้ในกรณีไฟไหม้ขนาดเล็ก

---

**Polystyrene Black**

---

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง: สวมหน้ากากป้องกันสารเคมีที่มีอากาศประกอบและชุดผจญเพลิง (รวมทั้งหมวกผจญเพลิง เสื้อคลุม กางเกงขาผจญเพลิง (รวมทั้งหมวกผจญเพลิง เสื้อคลุม กางเกงขาขาว รองเท้าบู๊ต และถุงมือ) ถ้าไม่มีอุปกรณ์ป้องกันหรือไม่ได้ใช้ ให้ดับไฟไหม้จากตำแหน่งที่ป้องกันหรือไม่ได้ใช้ ให้ดับไฟไหม้จากตำแหน่งที่ได้รับการป้องกันหรืออยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัย

---

**6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร**

---

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน: วัสดุที่หกรั่วไหลออกมาอาจทำให้เกิดอันตรายจากการลื่น กันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและทำให้เกิดอันตรายจากการลื่น กันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่ได้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมออกจากพื้นที่ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมจากพื้นที่ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ตรวจสอบที่หัวข้อที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสาร และ การป้องกันส่วนบุคคล การควบคุมการสัมผัสสาร และ การป้องกันส่วนบุคคล

ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม: ป้องกันไม่ให้สารลงสู่ดิน ถูกลอง ท่อระบายน้ำ ทางน้ำ และ/หรือน้ำใต้ดิน ดูส่วนที่ 12 หัวข้อข้อมูลทางนิเวศวิทยา ดูส่วนที่ 12 หัวข้อข้อมูลทางนิเวศวิทยา

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด: กักสารที่หกรั่วไหล ถ้าทำได้ กวาดทำความสะอาด เก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสมและติดป้ายบอกสะอาด เก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสมและติดป้ายบอก ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 13 หัวข้อการกำจัดของเสีย สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ของเสีย สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

---

**7. การใช้และการเก็บรักษา**

---

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา: ห้ามสูบบุหรี่ ทำให้เกิดเปลวไฟหรือแหล่งกำเนิดประกายไฟ ในบริเวณขนย้ายและจัดเก็บ แหล่งกำเนิดประกายไฟ ในบริเวณขนย้ายและจัดเก็บ การทำความสะอาดและการควบคุมฝุ่นอย่างจำเป็นสำหรับการใช้ผลิตภัณฑ์ อย่างปลอดภัย จำเป็นสำหรับการใช้ผลิตภัณฑ์ อย่างปลอดภัย หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นที่เกิดขึ้นจากการทำงานกับสารเข้าไป ใช้การถ่ายเทอากาศที่พอเพียง ถ้าทำงานกับสารเข้าไป ใช้การถ่ายเทอากาศที่พอเพียง ถ้าหากมีความจำเป็น ข้อมูลเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสารที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์แต่ละชนิดจะแสดงอยู่บนเคลื่อนย้ายสารที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์แต่ละชนิดจะแสดงอยู่บนฉลากของผลิตภัณฑ์ ผู้ปฏิบัติงานกับสารควรระวังป้องกันตัวเองจากการสัมผัสกับเรซินที่ควรระวังป้องกันตัวเองจากการสัมผัสกับเรซินที่หลอมเหลวที่อาจเกิดขึ้นได้ ห้ามให้สารที่หลอมเหลวสัมผัสกับดวงตา, ผิวหนัง หรือ เสื้อผ้า เก็บสารให้ห่างกับดวงตา, ผิวหนัง หรือ เสื้อผ้า เก็บสารให้ห่างจากความร้อน, ประกายไฟ และ เปลวไฟ การขนส่งสารด้วยแรงดันอากาศและการเคลื่อนย้ายทางกลอาจด้วยแรงดันอากาศและการเคลื่อนย้ายทางกลอาจก่อให้เกิดฝุ่นที่ติดไฟได้ เพื่อลดโอกาสในการเกิดระเบิดของฝุ่น ควรจะต่อสายดินระหว่างอุปกรณ์และระวางของฝุ่น ควรจะต่อสายดินระหว่างอุปกรณ์และระวางไม่ให้ฝุ่นสะสมตัว ฝุ่นสามารถจุดติดไฟได้โดยประจุไฟฟ้าสถิตย์ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 8 หัวข้อสถิตย์ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 8 หัวข้อการควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

สถานะการเก็บที่ปลอดภัย: เก็บในที่แห้ง เก็บสารให้เป็นที่ไปตามวิธีการเก็บที่ดีที่ใช้ในอุตสาหกรรม

## Polystyrene Black

## 8. การควบคุมการรับสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล

## คำควบคุม

ค่ามาตรฐานความปลอดภัยแสดงดังข้างล่าง (กรณีมีข้อมูล)

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

ถึงแม้สารเติมแต่งที่ใช้ในผลิตภัณฑ์นี้จะมีการกำหนดระดับการสัมผัสที่แนะนำแต่สารเติมแต่งเหล่านี้ก็ถูกห่อหุ้มอยู่และจะไม่มีโอกาสได้สัมผัสถ้าใช้ในสภาวะห่อหุ้มอยู่และจะไม่มีโอกาสได้สัมผัสถ้าใช้ในสภาวะปกติ

## การควบคุมการสัมผัสสาร

**การควบคุมทางวิศวกรรม:** ให้ใช้การระบายอากาศเฉพาะจุดหรือวิธีการควบคุมทางวิศวกรรมอื่น ๆ เพื่อควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศให้ต่ำกว่าระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศให้ต่ำกว่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือระดับที่แนะนำ หากระดับของการสัมผัสสารหรือระดับที่แนะนำ หากระดับของการสัมผัสสารไม่ถูกกำหนดไว้ตามกฎหมายหรือไม่ถูกแนะนำไว้ การระบายอากาศโดยทั่วไปน่าจะเพียงพอในการระบายอากาศโดยทั่วไปน่าจะเพียงพอในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ การระบายอากาศในเฉพาะจุดจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานบางอย่าง สำหรับการปฏิบัติงานบางอย่าง

## มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

**การป้องกันตา/ใบหน้า:** ให้ใช้แว่นตานิรภัย (ที่มีที่กันด้านข้าง) ถ้ามีความเป็นไปได้ที่จะสัมผัสกับผงซึ่งสามารถทำให้เกิดความไม่สบายตา กับผงซึ่งสามารถทำให้เกิดความไม่สบายตา ให้สวมแว่นตานิรภัยเคมีที่ครอบปิดตา ถ้าการสัมผัสทำให้เกิดความไม่สบายตา ให้ใช้หน้ากากทำให้เกิดความไม่สบายตา ให้ใช้หน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดครอบเต็มหน้า

## การป้องกันผิวหนัง

**การป้องกันมือ:** ไม่จำเป็นต้องใช้ถุงมือเมื่อทำงานกับสารนี้ เพื่อให้เป็นไปตามสุขลักษณะที่ดีในการทำงานกับสารใดๆก็ตาม ควรสุขลักษณะที่ดีในการทำงานกับสารใดๆก็ตาม ควรหลีกเลี่ยงการให้ผิวหนังสัมผัสกับสาร ใช้ถุงมือเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้ถุงมือเพื่อป้องกันอันตรายจากการบาดเจ็บทางกายภาพ การเลือกใช้ถุงมือขึ้นอยู่กับลักษณะงาน ให้ใช้ถุงมือที่มีฉนวนป้องกันลักษณะงาน ให้ใช้ถุงมือที่มีฉนวนป้องกันความร้อน เมื่อจำเป็น

**การป้องกันอันตรายอื่นๆ:** ไม่มีข้อควรระวังอื่น ๆ นอกจากใช้เสื้อผ้าที่สะอาดปกคลุมร่างกาย

**การป้องกันระบบทางเดินหายใจ:** ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อมีโอกาสที่ระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศจะสูงกว่าระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศจะสูงกว่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือระดับที่แนะนำ หากระดับของการสัมผัสสารระดับที่แนะนำ หากระดับของการสัมผัสสารไม่ถูกกำหนดไว้ตามกฎหมายหรือไม่ถูกแนะนำไว้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อเกิดให้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อเกิดการไม่ดี เช่นมีการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจหรือรู้สึกไม่สบาย หรือให้อุปกรณ์ป้องกันหรือรู้สึกไม่สบาย หรือให้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อพบอาการประหม่นความเล็งของท่านแสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นต้องใช้ ใช้

## Polystyrene Black

ท่านแสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นต้องใช้ ใช้น้ำยากป้องกันสารพิษที่มีไส้กรองที่มีมาตรฐานเมื่อมีไอเกิดขึ้นที่อุณหภูมิสูงหรือเมื่อมีฝุ่นหรือเมื่อมีไอเกิดขึ้นที่อุณหภูมิสูงหรือเมื่อมีฝุ่นหรือละออง

เพื่อให้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไส้กรองอากาศที่ใช้ควรจะทำจากวัสดุดังต่อไปนี้: เมื่อมีฝุ่นหรือละอองของสาร วัสดุดังต่อไปนี้: เมื่อมีฝุ่นหรือละอองของสารในบรรยากาศให้ใช้ ตัวกรองฝุ่น เมื่อมีไอของสาร, กรด หรือ ฝุ่น/ไอของสาร รวมกันอยู่ในกรด หรือ ฝุ่น/ไอของสาร รวมกันอยู่ในบรรยากาศ ให้ใช้ ไส้กรองไอสารอินทรีย์ที่มีตัวกรองฝุ่นประกอบประกอบ

## 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

## ลักษณะ

สถานะทางกายภาพ	เม็ค
สี	สีดำ
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
ความเข้มข้นที่จะเริ่มรับกลิ่นได้	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่อาจปรับใช้ได้
จุดหลอมเหลว/ ช่วงของจุดหลอมเหลว	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
จุดเยือกแข็ง	ไม่อาจปรับใช้ได้
จุดเดือด (760 mmHg)	ไม่อาจปรับใช้ได้
จุดวาบไฟ	ถ้วยปิด ไม่อาจปรับใช้ได้
อัตราการระเหย (Butyl Acetate = 1)	ไม่อาจปรับใช้ได้
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่ใช่
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่อาจปรับใช้ได้
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่อาจปรับใช้ได้
ความดันไอ	ไม่อาจปรับใช้ได้
ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ = 1)	ไม่อาจปรับใช้ได้
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ = 1)	1. 12 - 1. 17 ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
ความสามารถในการละลายน้ำ	เล็กน้อย

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของนอร์มอล— ไม่มีข้อมูล  
ออกทานอล/น้ำ

อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
ความหนืดเชิงจลน์	ไม่อาจปรับใช้ได้
สมบัติทางการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
สมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูล
น้ำหนักโมเลกุล	ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลทางกายภาพที่แสดงข้างต้นนี้เป็นค่าโดยทั่วไปไม่ถือว่าเป็นรายละเอียดเฉพาะของผลิตภัณฑ์

---

## 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

---

การเกิดปฏิกิริยา: ไม่มีข้อมูล

ความเสถียรทางเคมี: เสถียรภายใต้สภาพการเก็บรักษาที่แนะนำ โปรดศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วน 7 หัวข้อการเก็บรักษา  
หัวข้อการเก็บรักษา

ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย: ปฏิกิริยาโพลิเมอไรเซชันจะไม่เกิดขึ้น

สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง: หลีกเลี่ยงอุณหภูมิที่สูงกว่า 245 ° C  
การสัมผัสกับอุณหภูมิที่สูงขึ้นสามารถทำให้ผลิตภัณฑ์สลายตัว

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ไม่ทราบข้อมูล

ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย: ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการการสลายตัวขึ้นกับอุณหภูมิ อากาศที่มี และวัสดุอื่นที่มีอยู่ ระหว่างขบวนการแปรรูปสาร  
อากาศที่มี และวัสดุอื่นที่มีอยู่ ระหว่างขบวนการแปรรูปสารอาจเกิดฟุ้งหรือสารที่ได้จากการสลายตัวอื่นๆ ที่อุณหภูมิสูงกว่าจุดหลอมเหลวโพลีเมอร์ที่  
อื่นๆ ที่อุณหภูมิสูงกว่าจุดหลอมเหลวโพลีเมอร์ที่แตกตัวอาจถูกปลดปล่อยออกมา ฟุ้งของสารอาจทำให้เกิดการระคายเคืองได้ สารที่ได้จากการสลายตัว  
เกิดการระคายเคืองได้ สารที่ได้จากการสลายตัวอาจรวมถึง ก๊าซที่สามารถติดไฟได้ ไฮโดรเจนโบรมา

---

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

---

ข้อมูลทางพิษวิทยาจะแสดงในส่วนนี้ เมื่อมีข้อมูล



**ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน**

**ความเป็นพิษเมื่อรับสารปากแบบเฉียบพลัน**

ไม่ได้ทำการหาค่า LD50 ของการให้สารทางปากเพียงครั้งเดียว

สารซึ่งเป็นตัวอย่างของสารในตระกูลนี้

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

ความเป็นพิษต่ำมากถ้าถูกกลืนเข้าไป ไม่คาดว่าจะเกิดผลที่เป็นอันตราย จากการกลืนสารเข้าไปจำนวนเล็กน้อย อาจเกิดการสำลักหากกลืนกินจำนวนเล็กน้อย อาจเกิดการสำลักหากกลืนกิน

**ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน**

ไม่คาดว่าจะเกิดผลกระทบจากการดูดซึมสารผ่านผิวหนัง

ไม่ได้ทำการหาค่า LD50 ทางผิวหนัง

สารซึ่งเป็นตัวอย่างของสารในตระกูลนี้

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

**ความเป็นพิษเมื่อสูดหายใจเข้าไปแบบเฉียบพลัน**

คาดว่าไม่น่าจะมีผลเสียอะไรที่เกิดจากการได้รับฝุ่นของสารเพียงครั้งเดียว ไอที่เกิดขึ้นระหว่างขบวนการที่มีความร้อนอาจทำให้เกิดการระคายเคืองของขบวนการที่มีความร้อนอาจทำให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจได้

ค่า LC50 ไม่ได้ถูกกำหนดไว้,

**การกัดกร่อน/ การระคายเคืองของผิวหนัง**

การสัมผัสเป็นเวลานานจะไม่ระคายเคืองกับผิวหนัง

ทำให้เกิดบาดเจ็บทางกายภาพเท่านั้น

ปกติในสภาวะการแปรรูปสาร สารจะถูกให้ความร้อนจนอุณหภูมิสูงขึ้น ในกรณีนี้การสัมผัสกับสารอาจทำให้เกิดแผลไหม้จากความร้อนได้ ให้เกิดแผลไหม้จากความร้อนได้

**ดวงตาระคายเคือง/ บาดเจ็บอย่างร้ายแรง**

อาจทำให้เกิดการระคายเคืองหรือการบาดเจ็บของกระจกตา ที่มีสาเหตุมาจากของแข็งหรือฝุ่นทำให้บาดเจ็บทางกายภาพ

บาดเจ็บทางกายภาพ

เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นอาจทำให้เกิดไอของสารในระดับที่มากพอที่จะทำให้เกิดการระคายเคืองตา ผลกระทบอาจรวมถึงการเคืองตาและตาแดง อาจรวมถึงการเคืองตาและตาแดง

**การแพ้ต่อสาร**

สำหรับการทำให้เกิดการแพ้ต่อผิวหนัง :  
ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการทำให้เกิดการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ :  
ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว**

การประเมินผลจากข้อมูลที่มีอยู่แสดงให้เห็นว่าวัสดุไม่ใช่ STOT-SE toxicant

**ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ**

สารเติมแต่ง (additives) จะถูกห่อหุ้มอยู่ในตัวผลิตภัณฑ์ และไม่คาดว่าจะถูกปลดปล่อยออกมาในสภาวะปกติในการทำงานกับสาร หรือในสภาวะปกติในการทำงานกับสาร หรือในสภาวะฉุกเฉินที่คาดการณ์ได้

**การก่อมะเร็ง**

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ**

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์**

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างหรือทำให้ปอดอักเสบ (Aspiration Hazard)**

ตามคุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ไม่น่าจะเป็นอันตรายเกี่ยวกับการหายใจ

---

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

---

ข้อมูลทางนิเวศวิทยาจะแสดงในส่วนนี้ เมื่อมีข้อมูล

**ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ**

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา

## Polystyrene Black

---

ไม่ว่าสารนี้จะเป็นพิษแบบเฉียบพลัน แต่สารนี้ที่อยู่ในรูปแบบที่เป็นเม็ดอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อถูกกินโดยคนหรือสิ่งมีชีวิตในน้ำ เกิดผลกระทบต่อถูกกินโดยคนหรือสิ่งมีชีวิตในน้ำ

### การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

**ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ:** คาดว่าสารที่เป็นโพลีเมอร์แข็งและไม่ละลายน้ำนี้ จะเป็นสารเฉื่อยในสภาวะแวดล้อม คาดว่าจะเกิดจะเป็นสารเฉื่อยในสภาวะแวดล้อม คาดว่าจะเกิดการสลายตัวด้วยแสงอาทิตย์ที่ผิวของสารเมื่อสัมผัสกับแสงอาทิตย์ คาดว่าจะไม่เกิดการสัมผัสกับแสงอาทิตย์ คาดว่าจะไม่เกิดการสลายตัวทางชีวภาพ

### ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

**การสะสมทางชีวภาพ:** ไม่มีการสะสมทางชีวภาพใด ๆ เพราะน้ำหนักโมเลกุลสูง (น้ำหนักโมเลกุลมากกว่า1000) โมเลกุลมากกว่า1000)

### การเคลื่อนที่ในดิน

ในสภาวะบนพื้นโลก คาดว่าสารจะคงอยู่ในพื้นดิน  
ในสภาวะแวดล้อมในน้ำ สารจะจมและคงอยู่เป็นตะกอน

### ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

สารผสมนี้ยังไม่ได้รับการประเมินสำหรับประเภทสารที่คงทนสามารถสะสมทางชีวภาพและเป็นพิษ (Persistence, พิษ (Persistence, Bioaccumulation and Toxicity: PBT)

### ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

---

## 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

---

**วิธีการกำจัด:** ห้ามทิ้งสารเข้าไปในท่อระบายน้ำ บนพื้น หรือเข้าไปในแหล่งน้ำใดๆ วิธีการกำจัดของเสียจะต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดระดับ จะต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ข้อกำหนดของแต่ละท้องถิ่นอาจแตกต่างกันไป การตรวจสอบของเสียและการอาจแตกต่างกันไป การตรวจสอบของเสียและการดำเนินการกำจัดตามกฎหมายเป็นหน้าที่ของผู้ทำให้เกิดของเสีย ในฐานะผู้จำหน่าย, บริษัทไม่มีส่วนในเกิดของเสีย ในฐานะผู้จำหน่าย, บริษัทไม่มีส่วนในการควบคุมกระบวนการจัดการหรือกระบวนการผลิตของผู้ที่ครอบครองสารหรือผู้ใช้สาร วิธีการกำจัดของผู้ที่ครอบครองสารหรือผู้ใช้สาร วิธีการกำจัดตามที่กล่าวไว้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสภาวะที่ระบุไว้ในข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีส่วนที่ 2 ไว้ในข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีส่วนที่ 2 (องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ) สำหรับสารที่ไม่ได้ใช้หรือสารที่ไม่ปนเปื้อน วิธีการกำจัดที่ไม่ได้ใช้หรือสารที่ไม่ปนเปื้อน วิธีการกำจัดที่เหมาะสมคือการส่งไปให้ผู้รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต โดยใช้วิธีการ: การรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ โดยวิธีการ: การรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ เตาเผาด้วยความร้อนสูง หรืออุปกรณ์ทำลายด้วยความร้อนอื่นๆ ร้อนอื่นๆ

---

#### 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

---

การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางถนนและทางรถไฟ:

Not regulated for transport

การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางทะเล (IMO/IMDG)

Not regulated for transport

การขนส่งในรูปแบบ Bulk สอดคล้อง

Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

ตาม Annex I หรือ II ของ

MARPOL 73/78 และ IBC

หรือ IGC Code

การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางอากาศ (IATA/ICAO)

Not regulated for transport

ข้อมูลนี้ไม่ได้ตั้งใจที่จะสื่อถึงกฎระเบียบเฉพาะหรือข้อกำหนดในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ การจัดประเภทของการขนส่งอาจจะแตกต่างกัน  
นี้ การจัดประเภทของการขนส่งอาจจะแตกต่างกันไปตามปริมาณของภาชนะบรรจุและอาจจะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของภูมิภาคหรือประเทศนั้นๆ ข้อมูลที่  
ข้อกำหนดของภูมิภาคหรือประเทศนั้นๆ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้จากตัวแทนฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า และจริงๆแล้ว  
ตัวแทนฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า และจริงๆแล้วการปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสารเคมีหรือวัสดุใดๆ นั้น ถือเป็น  
เกี่ยวข้องกับการขนส่งสารเคมีหรือวัสดุใดๆ นั้น ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ขนส่งหรือผู้ที่รับหน้าที่ในการขนส่งสารนั้นๆ  
การขนส่งสารนั้นๆ

---

#### 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับ

---

ประเทศไทย : กฎหมายวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์นี้เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ตามกฎหมายวัตถุอันตราย

ประเทศไทย: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (บัญญัติรายชื่อสารเคมีอันตราย)

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้ทั้งหมดไม่อยู่ในรายชื่อตามกฎหมาย

## Polystyrene Black

## 16. ข้อมูลอื่นๆ

## บทความเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเพิ่มเติมของผลิตภัณฑ์นี้สามารถขอได้โดยติดต่อฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า

## การแก้ไข

หมายเลขประจำตัว: 101222063 / A177 / วันที่ออก: 23. 06. 2016 / ฉบับ: 6.0

การแก้ไขล่าสุดจะใช้ตัวหนาและขีดเส้นใต้คู่ทางด้านซ้ายตลอดเอกสารนี้.

## คำอธิบาย

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

บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด สนับสนุนลูกค้าและผู้ที่ได้รับเอกสารนี้ให้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอย่างถี่ถ้วนและปรึกษาความปลอดภัยของสารเคมีอย่างถี่ถ้วนและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญตามความจำเป็นและความเหมาะสมเพื่อจะรับทราบและเข้าใจข้อมูลที่อยู่ในเอกสารนี้และรับทราบและเข้าใจข้อมูลที่อยู่ในเอกสารนี้และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่แสดงต่อไปนี้ แสดงด้วยความหวังดีและเชื่อว่าถูกต้อง จนถึงวันที่แสดงด้วยความหวังดีและเชื่อว่าถูกต้อง จนถึงวันที่ MSDS ประกาศใช้ แต่อย่างไรก็ตามจะไม่มีการให้การรับประกันหรือแสดงถึงการรับประกันทั้งรับประกันหรือแสดงถึงการรับประกันทั้งทางตรง และทางอ้อม ข้อกำหนดทางกฎหมายสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาและไม่เหมือนกันในแต่ละท้องที่ เป็นตลอดเวลาและไม่เหมือนกันในแต่ละท้องที่ เป็นความรับผิดชอบของผู้ซื้อ ที่จะทำให้แน่ใจว่าการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ถูกต้องตามกฎหมายของปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ถูกต้องตามกฎหมายของประเทศและกฎหมายท้องถิ่น ข้อมูลที่ใช้กับสารในสภาพที่ขายให้ลูกค้าเท่านั้น เนื่องจากสภาวะในสภาพที่ขายให้ลูกค้าเท่านั้น เนื่องจากสภาวะการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่อยู่ในการควบคุมของผู้ผลิต จึงเป็นหน้าที่ของผู้ซื้อ/ผู้ใช้ที่จะพิจารณาสภาวะที่เหมาะสมหน้าทีของผู้ซื้อ/ผู้ใช้ที่จะพิจารณาสภาวะที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย เนื่องจากความแตกต่างของแหล่งข้อมูลเช่นเอกสารข้อมูลความแตกต่างของแหล่งข้อมูลเช่นเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเฉพาะตัวของผู้ผลิต เราจะไม่และไม่สามารถรับผิดชอบต่อเอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่ได้จากรับผิดชอบต่อเอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่ได้จากแหล่งอื่นๆ นอกจากนี้ได้รับจากเรา ถ้าหากท่านได้รับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารจากแหล่งอื่นเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารจากแหล่งอื่นหรือไม่แน่ใจว่าเอกสารที่ท่านมีอยู่เป็นฉบับล่าสุด กรุณาติดต่อกับเราเพื่อรับเอกสารข้อมูลความปลอดภัย