



บริษัท โซล่า แอสฟัลท์ จำกัด  
ZOLA ASPHALT CO., LTD.

สำนักงานใหญ่ : 112 หมู่ 5 ต.ปากแรต อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี 70110

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0705542000359

โทร. (66) 32 212503-6 แฟกซ์. (66) 32 301000

E-mail : sales@zolaasphalt.co.th Line ID : zolaasphalt

HQ : 112 Moo 5 Pakrat Banpong Ratchaburi 70110

TAX ID : 0705542000359

TEL. (66) 32 212503-6 FAX. (66) 32 301000

www.zolaasphalt.co.th

## ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

### Material Safety Data Sheet (MSDS)

ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจำหน่าย	
ชื่อผลิตภัณฑ์ : Natural rubber modified asphalt cement	หมายเลขผลิตภัณฑ์ : -
ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิต / ผู้ส่ง : บริษัท โซล่าแอสฟัลท์ จำกัด 112 หมู่ 5 ต.ปากแรต อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	

สมบัติทางเคมีและกายภาพ	
สี : ดำ	กลิ่น : มีกลิ่นแอมโมเนีย
ลักษณะ : ของเหลวที่อุณหภูมิ >150 °C	
ค่าพีเอช : ไม่มีข้อมูล	ค่าความหนาแน่น : 1.03 g/cm <sup>3</sup> @ 25 °C
จุดหลอมเหลว : > 150 °C	จุดเดือด : ไม่มีข้อมูล
ความหนืด : 200 - 600 cP ที่ 150 °C	จุดวาบไฟ : มากกว่า 320 °C
อุณหภูมิติดไฟ : ไม่มีข้อมูล	ขอบเขตการระเบิด : ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ : ไม่มีข้อมูล	ความสามารถในการละลาย : ไม่ละลายในน้ำ
ขนาดเฉลี่ยของอนุภาค : -	

องค์ประกอบข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (สารละลายในน้ำ)		
เลขรหัส CAS. : -	UN NUMBER : 3257	เลขดัชนี EC : -
มวลต่อโมเลกุล : -	เลขไอเอเอ็นไอซีเอส : -	สูตรโมเลกุล : -

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย	การปฐมพยาบาล	
การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่ร้อน อาจทำให้เกิดผิวหนังไหม้ถาวร	- เมื่อสูดดม	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์
	- เมื่อถูกผิวหนัง	ให้ใช้น้ำทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ติดตัวอยู่กับผิวหนังเย็นลงโดยเร็วที่สุดและพบแพทย์โดยด่วน
	- เมื่อเข้าตา	พบจักษุแพทย์ทันที
	- เมื่อกลืนกิน	ไม่ควรทำให้อาเจียน และนำส่งแพทย์ทันที

กรณีเกิดการรั่วไหล	ข้อมูลการเกิดอัคคีภัย
ข้อควรระวังส่วนบุคคล : ไม่ควรสัมผัสกับสารที่หกรั่วไหล	สารดับไฟที่เหมาะสม : โฟม น้ำละอองฝอย ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ ทราเยหรือดินในเปลวไฟขนาดเล็ก ไม่ควรปล่อยน้ำจากการดับเพลิงรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
วิธีทำความสะอาด / ดูดซับ : ซับด้วยวัสดุดูดซับของเหลว และนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย ไม่ควรชะล้างสิ่งที่ตกค้างด้วยน้ำ	ข้อมูลอันตรายอื่นๆ : เมื่อเกิดไฟไหม้จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H <sub>2</sub> S) ซึ่งไวไฟ และเป็นพิษ มีความเป็นอันตรายอย่างมาก ไอระเหยของแอมโมเนียซัลไฟด์

กรณีเกิดการรั่วไหล	ข้อมูลการเกิดอัคคีภัย
มาตรการป้องกันด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันมิให้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล, ดิน ,สิ่งแวดล้อม	อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผจญเพลิง : ห้ามอยู่ในบริเวณที่อันตรายโดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสมและ เครื่องช่วยหายใจ

การจัดการและการเก็บรักษา		
การจัดการ : การจัดการ หลีกเลี่ยงไอน้ำจากสารที่ ถูกความร้อนให้ระงับการให้ความร้อนกับสาร จนถึงอุณหภูมิใช้งาน ระงับอย่าให้ความร้อนสูง เกินเฉพาะจุดใดจุดหนึ่ง	การเก็บรักษา : ภาชนะบรรจุทำด้วยเหล็ก ปิด สนิท ห่างจากจุดกำเนิดไฟและแหล่งความร้อน อื่นๆ	อุณหภูมิในการเก็บรักษา : ต่ำกว่า 160 °C อุณหภูมิการขนส่ง : 170 – 180 °C

ข้อมูลทางพิษวิทยา
- พิษเฉียบพลัน : ความถี่เกิดจากการเผาไหม้ หรือให้ความร้อนสูงๆเป็นเวลานานเกิดไอระเหยไฮโดรเจนซัลไฟด์(H <sub>2</sub> S)
- ข้อมูลเพิ่มเติม : ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา	
- เมื่อสูดดม	เมื่อสูดดมเป็นเวลานานมีอาการเวียนหัว คลื่นไส้ อาเจียน
- เมื่อถูกผิวหนัง	เกิดการระคายเคือง แสบร้อน ถ้าได้รับปริมาณมากจะเกิดแผลพุพอง
- เมื่อเข้าตา	อาจทำให้ตาบอด
- เมื่อกลืนกินในปริมาณมาก	เป็นอันตรายกับระบบทางเดินอาหาร

การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล	
- ระบายหายใจ	ใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีตัวกรองอากาศ
- ดวงตา	ใส่แว่นตาป้องกัน
- มือ	ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันPPE
- อื่น ๆ	ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสม
- ข้อควรปฏิบัติ	เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที ทาครีมป้องกันผิวหนัง ล้างมือและล้างหน้าหลังจากการใช้สาร

ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา	
- สภาพที่ต้องหลีกเลี่ยง	ความร้อนสูงเกินจุดวาบไฟ
- สารที่ต้องหลีกเลี่ยง	ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟหรือแหล่งกำเนิดไฟอื่นๆ รวมถึงห้ามสัมผัสน้ำ
- ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย	เกิดการสลายตัวที่อุณหภูมิสูง เกิดสารเชิงซ้อนเมื่อรวมตัวกับของแข็ง ของเหลว ก๊าซ รวมถึง คาร์บอนมอนอกไซด์และสารประกอบอินทรีย์อื่นๆ เกิดขึ้นเมื่อเกิดการเผาไหม้หรือเกิดปฏิกิริยา ออกซิเดชันกับอากาศ



บริษัท โซล่า แอสฟัลท์ จำกัด  
ZOLA ASPHALT CO., LTD.

สำนักงานใหญ่ : 112 หมู่ 5 ต.ปากแรต อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี 70110

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0705542000359

โทร. (66) 32 212503-6 แฟกซ์. (66) 32 301000

E-mail : sales@zolaasphalt.co.th Line ID : zolaasphalt

HQ : 112 Moo 5 Pakrat Banpong Ratchaburi 70110

TAX ID : 0705542000359

TEL. (66) 32 212503-6 FAX. (66) 32 301000

www.zolaasphalt.co.th

### ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ : เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ เป็นพิษต่อปลาและสาหร่าย สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง แบคทีเรียส่งผลที่เป็นอันตรายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพีเอช เมื่อผสมกับน้ำทำให้เกิดสารผสมที่มีฤทธิ์กัดกร่อน แม้ในสภาพที่เจือจาง ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืช ไม่ทำให้เกิดการขาดออกซิเจนทางชีวภาพ	ข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับระบบนิเวศน์ : แสดงผลกระทบเมื่อสารละลายมีอัตราที่สูง ผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
---	--

### มาตรการการกำจัด

การกำจัดผลิตภัณฑ์ : ปรับปรุงหรือนำกลับมาใช้ถ้าเป็นไปได้ หากได้รับข้อมูลการจัดความเป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพ ประเภทของเสียและการกำจัดที่ได้รับการรับรองตามระเบียบข้อบังคับ ไม่ควรปนเปื้อนในดินหรือแหล่งน้ำ	การกำจัดบรรจุภัณฑ์ : บรรจุของเสียภายในภาชนะให้เรียบร้อย นำไปจัดเก็บในสถานที่ปลอดภัยห่างจากประกายไฟและเปลวไฟ ของที่เหลืตกค้างในถังอาจทำให้เกิดการระเบิด ไม่ควรเจาะตัดหรือเชื่อมถังที่ไม่สะอาด ควรส่งถังฟื้นฟูหรือปรับปรุงสภาพ
--	---

### ข้อมูลการขนส่ง

<b>ข้อมูลการขนส่งทางบก เอทีอาร์/อาร์ไอที และจีจีวีเอส/จีจีวีอี</b>	
จีจีวีเอส/จีจีวีอี คลาส	- ตัวเลขและตัวอักษร :-
เอทีอาร์/อาร์ไอที คลาส	- ตัวเลขและตัวอักษร :
ชื่อผลิตภัณฑ์	Natural rubber modified asphalt cement
<b>ข้อมูลการขนส่งทางน้ำ เอทีเอ็น/เอทีเอ็นอาร์</b>	
ไม่มีข้อกำหนด	
<b>ข้อมูลการขนส่งทางทะเล ไอเอ็มดีจี</b>	
ไอเอ็มดีจี คลาส	9
เลข UN	3257
ประเภทบรรจุภัณฑ์	III
ไอเอ็มเอส	-
เอ็มเอฟเอจี	-
ชื่อเทคนิคที่ถูกต้อง	Elevated temperature liquid, n.o.s
<b>ข้อมูลการขนส่งทางอากาศ ไอซีอีไอ-ทีไอ และ ไอเอทีเอ-ดีจีอาร์</b>	
ไอซีอีไอ-ทีไอ คลาส	9
เลข UN	3257
ประเภทบรรจุภัณฑ์ชื่อ	III
เทคนิคที่ถูกต้อง	Elevated temperature liquid, n.o.s



บริษัท โซล่า แอสฟัลท์ จำกัด  
ZOLA ASPHALT CO., LTD.

สำนักงานใหญ่ : 112 หมู่ 5 ต.ปากแรต อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี 70110

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0705542000359

โทร. (66) 32 212503-6 แฟกซ์. (66) 32 301000

E-mail : sales@zolaasphalt.co.th Line ID : zolaasphalt

HQ : 112 Moo 5 Pakrat Banpong Ratchaburi 70110

TAX ID : 0705542000359

TEL. (66) 32 212503-6 FAX. (66) 32 301000

www.zolaasphalt.co.th

ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด (การติดฉลากตามระเบียบปียีซี)

สัญลักษณ์ :	ไม่มีข้อมูล
ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย :	ไม่มีข้อมูล
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย :	ไม่มีข้อมูล
เลขอีซี :	ไม่มีข้อมูล
ระดับมลพิษต่อแหล่งน้ำ :	ไม่มีข้อมูล