

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี หรือสารผสม และบริษัทผู้ผลิต และ/หรือ จำหน่าย (Identification)

1.1 ข้อมูลบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	เชอร์ (SIR)	
ชื่อและอัตราส่วน ของสารสำคัญ	Sodium dodecylbenzenesulfonate Alcohols, C12-16, ethoxylated, sulfates, sodium salts	10.00% W/V 7.00% W/V
การใช้ผลิตภัณฑ์	1. ใช้สำหรับผสมกับสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช หรือปุ๋ยทางใบเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการยึดเกาะของสารบนผิวใบได้ดียิ่งขึ้น 2. ช่วยในการลดแรงตึงผิวน้ำ ทำให้สามารถแพร่กระจายทั่วผิวพืชและแทรกซึมเข้าสู่ผิวใบได้ดีขึ้น 3. ลดการสูญเสียสารเคมีและปุ๋ยที่ฉีดพ่น ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง	

1.2 รายละเอียดผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย

ที่อยู่	บริษัท เชอร์วูด คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 109 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ ถ.บางนา-ตราด กม.36 ต.บางวัว อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24180 ประเทศไทย
ติดต่อ เว็บไซต์	โทรศัพท์ (+66)38-989-120 โทรสาร (+66)38-989-125 http://www.sherwood.co.th

1.3 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

โทรศัพท์ฉุกเฉิน (+66)95-957-4010

2. การชี้บ่งความเป็นอันตราย (Hazards identification)

การจำแนกประเภทตามระบบ GHS

: ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก	ประเภทย่อย 5
: การกัดกร่อนและการระคายเคืองผิวหนัง	ประเภทย่อย 2
: สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 1
: การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 2A
: ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 2
: ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 3

สัญลักษณ์ตามระบบ GHS:



คำสัญญาณ:

ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

ทางด้านกายภาพ : -

ทางด้านสุขภาพ

- H303 : อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
- H315 : ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
- H317 : อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
- H319 : ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ทางด้านสิ่งแวดล้อม

- H401 : เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- H412 : เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

ทั่วไป

- P101 : ถ้าต้องการคำแนะนำจากแพทย์ ให้นำภาชนะหรือฉลากไปด้วย.
- P102 : เก็บให้ห่างจากมือเด็ก
- P103 : อ่านฉลากก่อนใช้

การป้องกัน

- P261 : หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ไอระเหย/ ละอองเหลว/ก๊าซ/พุ่ม/ละอองลอย
- P264 : ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้ให้ทั่ว
- P272 : เสื้อผ้าที่ปนเปื้อน ไม่ควรนำออกจากสถานที่ทำงาน
- P273 : หลีกเลี่ยงการปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม
- P280 : สวมถุงมือป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า

การตอบโต้

- P302+P352 : หากสัมผัสผิวหนัง : ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
- P305+P351+P338 : หากเข้าตา: ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป
- P312 : โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาล หากรู้สึกไม่สบาย
- P321 : บำบัดรักษาเป็นพิเศษ (ดูจากมาตรการปฐมพยาบาล)
- P332+P313 : หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น ให้ขอคำปรึกษาจากแพทย์/พบบแพทย์
- P333+P313 : หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงขึ้น ให้ขอคำปรึกษาจากแพทย์/พบบแพทย์
- P337+P313 : หากเกิดการระคายเคืองดวงตาขึ้น ให้ขอคำปรึกษาแพทย์/พบบแพทย์
- P362 : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักเสื้อผ้าก่อนนำมาใช้
- P363 : ซักผ้าก่อนนำมาใช้

การจัดเก็บ

- P501 : กำจัดสาร / ภาชนะบรรจุ ให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของท้องถิ่น / ระดับภูมิภาค / ระดับประเทศ / นานาชาติ กำจัดสิ่งที่อยู่ภายในภาชนะด้วยวิธีการได้รับการอนุมัติ และ / หรือระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	CAS Number	ปริมาณส่วนผสม (% W/V)
Sodium dodecylbenzenesulfonate	-	10.00
Alcohols, C12-16, ethoxylated, sulfates, sodium salts	-	7.00
Other ingredients	-	Remainder
Solvent	-	Balance to 100.00

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

หากหายใจเข้าไป	: ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ แล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที
หากสัมผัสกับผิวหนัง	: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถ้าอาการระคายเคืองไม่ทุเลา ให้รีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์
หากสัมผัสกับดวงตา	: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง อย่างน้อย 15 นาที หากใส่คอนแทคเลนส์อยู่ ให้ถอดออกหากทำได้ไม่ยาก และล้างทำความสะอาดต่อไป ถ้าอาการระคายเคืองยังคงเป็นอยู่อย่างต่อเนื่อง ให้รีบพบแพทย์
หากกลืนกิน	: บ้วนปาก และดื่มน้ำตามทันทีอย่างน้อย 1-2 แก้ว แล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที พร้อมภาชนะบรรจุและฉลากของผลิตภัณฑ์
ขอควรพิจารณาทางการแพทย์	: ให้รักษาตามอาการ

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: ใช้ละอองน้ำ, alcohol-resistant foam, เคมีแห้ง, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นระหว่างดับเพลิง	: ผลิตภัณฑ์ที่สลายตัวอาจทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ก๊าซพิษที่ทำให้เกิดการระคายเคืองและมึนงง : ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ความเข้มข้นสูง อาจทำให้หน้ามืดหรือสลบได้
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและการเตือนภัยสำหรับนักผจญเพลิง	: สวมชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิดถังบรรจุอากาศแบบพกพา (Self - Contained Breathing Apparatus, SCBA) : ให้ฉีดละอองน้ำเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measures)

ขอควรระวังส่วนบุคคล	: สวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย : ล้างออกให้สะอาดหลังสัมผัสสาร : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า
อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	: สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิดดูดซับไอระเหยอินทรีย์ รองเท้าบูท และถุงมือยาง
ขอควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	: ป้องกันไม่ให้สารไหลลงสู่พื้นดิน, ทางระบายน้ำ, ท่อระบายน้ำและท่อน้ำทิ้ง
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและการทำความสะอาด	: ล้างทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่สารหกหรือรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกและจัดเก็บลงในภาชนะที่เหมาะสมกับการกำจัดของเสีย

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- ข้อควรระวังสำหรับการปฏิบัติที่ปลอดภัย :
- ใช้ตามที่ฉลากกำกับไว้เท่านั้น
 - หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตา และริมฝีปาก
 - ล้างมือด้วยสบู่และน้ำสะอาดหลังการใช้งาน
- ข้อควรระวังสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัย :
- ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท
 - เก็บในบริเวณที่มีอากาศระบายถ่ายเทได้ดี แห้งและเย็น
 - เก็บให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่ม และสัตว์เลี้ยง

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

- ค่าที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส :
- ไม่มีข้อมูล
- การควบคุมเชิงวิศวกรรม :
- ระบบดูดอากาศเฉพาะส่วน เพื่อลดความเข้มข้นของไอสารเคมีไม่ให้มากเกินไป
- อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล :
- สวมถุงมือป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม เช่น ถุงมือยางไนไตรล์ แวนดาร์ภัย
 - เครื่องช่วยหายใจ และทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

- ลักษณะทั่วไป :
- ของเหลวข้นใส ไม่มีสี
- กลิ่น :
- มีกลิ่นเฉพาะตัว
- ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ :
- ไม่มีข้อมูล
- ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH value) :
- 6.5 - 7.0 ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
- จุดหลอมเหลว / จุดเยือกแข็ง :
- ไม่มีข้อมูล
- จุดเดือดเริ่มต้น / ช่วงของการเดือด :
- ไม่มีข้อมูล
- จุดวาบไฟ :
- ไม่มีข้อมูล
- อัตราการระเหย :
- ไม่มีข้อมูล
- ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของ ของแข็ง และก๊าซ :
- ไม่สามารถใช้ได้
- ค่าขีดจำกัดของความไวไฟ :
- สูงสุด : ไม่มีข้อมูล
 - ต่ำสุด : ไม่มีข้อมูล
- ค่าขีดจำกัดของการระเบิด :
- สูงสุด : ไม่สามารถใช้ได้
 - ต่ำสุด : ไม่สามารถใช้ได้
- ความดันไอ :
- ไม่มีข้อมูล
- ความหนาแน่นไอ (อากาศ=1) :
- ไม่มีข้อมูล
- ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ = 1) :
- ไม่มีข้อมูล
- ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-Octanol ต่อ น้ำ (log k_{ow}) :
- ไม่มีข้อมูล
- อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง :
- ไม่มีข้อมูล
- อุณหภูมิของการสลายตัว :
- ไม่มีข้อมูล
- ความสามารถในการละลายน้ำ (g/L) :
- ละลายน้ำได้
- ความถ่วงจำเพาะ / ความหนาแน่น :
- 1.020 - 1.040 kg/L ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส
- ความหนืด :
- 300 - 600 cPs ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

การเกิดปฏิกิริยา	: ไม่เกิดปฏิกิริยาอันตราย เมื่อจัดเก็บและใช้งานตามที่ระบุไว้
ความเสถียรทางเคมี	: เสถียรภายใต้สภาวะแวดล้อมปกติของการเก็บรักษาและการใช้งาน
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย	: ไม่เกิดปฏิกิริยาอันตราย เมื่อจัดเก็บและเคลื่อนย้ายตามที่ได้กำหนดไว้
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: เปลวไฟ ความร้อน และแสงแดด
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: สารออกซิไดซ์รุนแรง กรดแก่และด่างแก่
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย	: ไม่เกิดผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย ถ้าจัดเก็บและเคลื่อนย้ายตามที่ได้กำหนดไว้

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน	
ทางปาก	: LD ₅₀ = 3,214.05 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (หนู) (ค่าคำนวณ)
ทางผิวหนัง	: LD ₅₀ > 5,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (กระต่าย) (ค่าคำนวณ)
ทางเดินหายใจ	: ไม่มีข้อมูล
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	: ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ	: ไม่จำแนกประเภท
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางผิวหนัง	: อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่จำแนกประเภท
การก่อมะเร็ง	: ไม่จำแนกประเภท
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่จำแนกประเภท
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว	: ไม่จำแนกประเภท
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	: ไม่จำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	: ไม่จำแนกประเภท

12. ข้อมูลนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ	: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ	: เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ	: ไม่มีข้อมูล
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	: ไม่มีข้อมูล
การเคลื่อนย้ายในดิน	: ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ	: ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

วิธีการกำจัดผลิตภัณฑ์	: ของเสียต้องกำจัดให้สอดคล้องกับกฎหมายของรัฐและท้องถิ่น และกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม
	: ห้ามกำจัดผลิตภัณฑ์โดยผ่านแหล่งน้ำทิ้ง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ
	: ไม่ควรทำให้เกิดการปนเปื้อนในดินหรือน้ำ

วิธีการกำจัดบรรจุภัณฑ์ : ควรกำจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นและกฎหมายที่บังคับใช้ในประเทศหรือภูมิภาค
: ห้ามทิ้งภาชนะเปล่าลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขและข้อมูลในการขนส่งของสหภาพยุโรป
: ไม่มีข้อมูล

ระวังขณะขนส่งให้แน่ใจว่า สารมีการปิดภาชนะอย่างแน่นหนา ไม่มีการรั่วไหลออกมา และไม่พลิกคว่ำ หกออกมา ไม่ส่งของร่วมกับอาหาร เส้นใย สารออกซิไดส์ ต่างแก่ ฯลฯ

15. ข้อมูลด้านกฎหมายข้อบังคับ (Regulatory Information)

การบังคับใช้กฎหมายในประเทศไทย : พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556
ชนิดของวัสดุที่เป็นอันตราย : ไม่มีข้อมูล
(กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์)
เลขทะเบียนองค์การอาหารและยา : ไม่มีข้อมูล

16. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในจัดทำ : European Chemicals Agency;
<https://echa.europa.eu/>
: Toxicology Data Network, U.S. National Library of Medicine;
<https://toxnet.nlm.nih.gov/>
: National Institute of Technology and Evaluation;
http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html
: บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย กระทรวงอุตสาหกรรม;
https://www.jetro.go.jp/ext_images/thailand/thai/pdf/hazardlist13_tha.pdf

คำปฏิเสธสิทธิ

ข้อมูลนี้ได้จัดทำอย่างถูกต้องตามองค์ความรู้ของบริษัทฯ เพื่อให้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ได้อ่านเอกสารความปลอดภัยและพิจารณาข้อมูลเพื่อการจัดการและการทำงานในบริเวณที่มีผลิตภัณฑ์อื่นรวมอยู่ด้วย หากต้องการการจัดกลุ่มหรือข้อมูลอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อบันทึกถึงระดับความเสี่ยงที่เหมาะสม สามารถติดต่อผ่านฝ่ายเทคนิคของบริษัทฯ เราได้

ทางบริษัทฯ เชื่อว่าข้อมูลนี้มีความถูกต้องแต่ไม่ได้สมบูรณ์ทั้งหมด สามารถใช้เป็นเพียงแนวทางในการทำงานเท่านั้น มิได้รับประกันหรือกล่าวถึงความสมบูรณ์ของข้อมูลแต่อย่างใด ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงไม่อาจรับผิดชอบต่อการบาดเจ็บหรือความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นได้ ผู้ใช้งานควรตระหนักถึงการแจ้งเตือนและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหากมีการใช้งานนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวมานำมาใช้ประโยชน์ เพื่อการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการและการตัดสินใจเท่านั้น