



## Shell Premium Car Shampoo

Recochem Inc.

Chemwatch: 5327-84

รุ่นที่: 2.1.1.1

วันที่ออก: 12/11/2019

พิมพ์วันที่: 03/02/2020

S.GHS.THA.TH

### มาตรา 1 ระบุสาร / ผสมและของ บริษัท / กิจการ

#### ตัวบ่งชี้สินค้า

ชื่อสาร	Shell Premium Car Shampoo
คำที่มีความหมายเดียวกัน	ไม่มี
วิธีการอื่นของประชาชน	ไม่มี

#### การใช้งานที่เกี่ยวข้องในการระบุของสารหรือของผสมและใช้ให้คำแนะนำกับ

การใช้งานที่เกี่ยวข้องระบุว่า	โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำจากผู้ผลิต SDS มุ่งหมายให้ใช้ในที่ทำงาน เพื่อการใช้ในครัวเรือนควรดูตามฉลากผู้บริโภค.
-------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### รายละเอียดของการจัดจำหน่ายของแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ชื่อ บริษัท ที่จดทะเบียนแล้ว	Recochem Inc.
ที่อยู่	850 Montee De Liesse Montreal Quebec H4T 1P4 Canada
โทรศัพท์	+1 514 341 3550
แฟกซ์	+1 514 341 1292
เว็บไซต์	<a href="http://www.recochem.com/">http://www.recochem.com/</a>
อีเมล	salesorders@recochem.com

#### หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

สมาคม / องค์กร	CHEMWATCH การตอบสนองฉุกเฉิน
หมายเลขโทรศัพท์สำหรับเหตุฉุกเฉิน	+61 2 9186 1132
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินอื่น ๆ	+66 2 508 8762

เมื่อเชื่อมต่อแล้วและถ้าข้อความไม่ได้อยู่ในภาษาที่คุณต้องการแล้วโปรด 17 สาย

### หมวดที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

#### การจำแนกประเภทของสารหรือของผสม

การแบ่งแยกประเภท	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒, ๓A หมวดหมู่การระคายเคือง
------------------	-------------------------------------------------------------------------------

#### องค์ประกอบของฉลาก

GHS องค์ประกอบฉลาก	
--------------------	--

คำสัญญาณ

ระวัง

#### ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H315	ระคายเคืองต่อผิวหนัง
H319	ระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง

#### ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การป้องกัน

P280	สวมถุงมือป้องกัน ชุดป้องกัน แวนตาบิรกี และเครื่องป้องกันใบหน้า
------	----------------------------------------------------------------

## ข้อความแสดงข้อควรระวัง: ตอบสนอง

P321	การรักษาเฉพาะเจาะจง (ให้คำแนะนำบนฉลากนี้)
P362	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก
P305+P351+P338	หากเข้าตา ชำระล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลานานๆ ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าใส่อยู่และถอดได้ง่าย ชำระล้างด้วยน้ำอย่างต่อเนื่อง
P337+P313	หากเกิดการระคายเคืองดวงตา ขอคำแนะนำ/ปรึกษาแพทย์
P302+P352	หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยน้ำปริมาณมากและสบู่
P332+P313	หากผิวหนังมีอาการระคายเคือง ขอคำแนะนำ/ปรึกษาแพทย์

## ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การจัดเก็บ

ใช้ไม่ได้

## ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การจัดตั้ง

ใช้ไม่ได้

## มาตรา 3 / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

## สาร

ดูด้านล่างสำหรับองค์ประกอบของผสม

## ผสม

หมายเลข CAS	% [น้ำหนัก]	ชื่อ
27176-87-0	<3	dodecylbenzenesulfonic acid
102-71-6	<1	ไตรเอทีโนลามีน

## หมวดที่ 4 มาตรการปฐมพยาบาล

## คำอธิบายของมาตรการปฐมพยาบาล

การสัมผัสกับดวงตา	หากผลิตภัณฑ์ชนิดนี้เข้าตา: <ul style="list-style-type: none"> <li>ล้างออกทันทีโดยให้น้ำสะอาดไหลผ่าน</li> <li>ล้างดวงตาให้ทั่วโดยล้างเปลือกตาออกจากกันให้ห่างจากดวงตา และขยับเปลือกตาเป็นครั้งคราวโดยการดึงเปลือกตาบนและเปลือกตาล่าง</li> <li>พบแพทย์โดยด่วน หากยังรู้สึกเจ็บอยู่หรือกลับมาเจ็บใหม่</li> <li>การถอดคอนแทคเลนส์ออกหลังได้รับบาดเจ็บที่ดวงตาควรกระทำโดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น</li> </ul>
การสัมผัสกับผิวหนัง	หากสัมผัสกับผิวหนัง: <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารออกให้หมด</li> <li>ล้างตัวและผมโดยให้น้ำไหลผ่าน (และใช้สบู่ ถ้ามี)</li> <li>ไปพบแพทย์หากรู้สึกระคายเคือง</li> </ul>
การสูด	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากได้สูดควัน ละอองในอากาศ หรือสิ่งที่เกิดจากการเผาไหม้ ให้ออกจากพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนโดยทั่วไปแล้ว ไม่จำเป็นต้องมีการปฏิบัติอื่นๆ เพิ่มเติม</li> </ul>
การรับประทาน	บ้วนปากด้วยน้ำในปริมาณมาก ถ้ายังมีอาการระคายเคืองอยู่ก็ควรได้รับการรักษาทางแพทย์

## สิ่งบ่งชี้ของการรักษาพยาบาลใด ๆ ได้ทันทีและการรักษาพิเศษที่จำเป็น

รักษาตามอาการ

## มาตรา 5 มาตรการดับเพลิง

## สิ่งที่ใช้ในการดับ

- ไม่มีการกำหนดประเภทของสิ่งดับเพลิงที่ต้องใช้
- ใช้สิ่งดับเพลิงที่เหมาะสมกับบริเวณต่างๆ

## อันตรายที่เกิดจากข้อปนผิวหรือผสม

ใช้ร่วมกับไฟไม่ได้	หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนกับตัวออกซิไดซ์ ได้แก่ในเตาเผาออกซิไดซ์สารฟอทอคาทอลิซิสประเภทคลอรีนคลอรีนประเภทที่ใช้กับสระว่ายน้ำ ฯลฯ เพราะอาจติดไฟได้
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

การดับเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และแจ้งให้เขาทราบว่าเหตุเกิดขึ้นที่ไหนและเป็นอย่างไร ใส่เครื่องมือช่วยหายใจและถุงมือป้องกันประเภทที่ใช้กับไฟได้เท่านั้น</li> <li>ป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกออกมาเข้าไปในท่อระบายน้ำ ท่อน้ำเสีย หรือทางน้ำต่างๆ</li> <li>ใช้วิธีดับเพลิงที่เหมาะสมกับบริเวณข้างเคียง</li> <li>ห้ามเข้าไปใกล้ภาชนะที่คิดว่าร้อน</li> <li>ทำให้ภาชนะที่ติดไฟดับด้วยไฟเย็นลงโดยสเปรย์น้ำจากสถานที่ที่ปลอดภัย</li> <li>ถ้าปลอดภัยแล้วนำภาชนะออกจากทางเพลิง</li> <li>อุปกรณ์ควรถูกกำจัดนำสิ่งเจือปนออกหลังจากได้ใช้แล้ว</li> </ul>
การเป็นอันตรายจากไฟ / ระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่สามารถถูกเป็นไฟได้ เมื่ออยู่ในสภาวะปกติ</li> <li>อย่างไรก็ตาม สารจะสลายตัวในไฟ และส่วนที่เป็น organic ใหม่ได้</li> <li>ไม่มีความเสี่ยงในการเกิดเหตุไฟไหม้มากนัก</li> <li>การขยายตัวหรือการสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนอาจทำให้ภาชนะที่แข็งแรงระเบิดอย่างรุนแรง</li> <li>สลายตัวเมื่อได้รับความร้อนและอาจผลิตควันพิษ carbon monoxide ( CO )</li> <li>อาจผลิตควันที่ทำให้รู้สึกแสบ หรือควันที่สามารถกัดกร่อนได้</li> </ul> <p>สารเสื่อมทำลายอันรวมถึง:</p> <p>ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)  nitrogen oxides ( NO<sub>x</sub> )  ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>x</sub>)</p>

ผลิตภัณฑ์ไฟโรไลซีน ๑ ตามแบบฉบับของการเผาไหม้สารอินทรีย์ อาจปล่อยควันที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

## มาตรา 6 มาตรการลดอุบัติเหตุ

### ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและวิธีการในกรณีฉุกเฉิน

ดูมาตรา 8

### ข้อควรระวังสิ่งแวดล้อม

ดูมาตรา 12

### วิธีการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาดขึ้น

การหกของสารที่เป็นเหตุเล็กน้อย	ชำระล้างสิ่งสกปรกทุกอย่างโดยทันที หลีกเลี่ยงการสูดไอและการสัมผัสต่อผิวหนังและดวงตา ควบคุมการสัมผัสต่อร่างกายโดยการใช้อุปกรณ์ป้องกัน ดุดซับสิ่งสกปรกด้วยทราย ดิน สารที่ไม่มีปฏิกิริยา หรือ vermiculite เช็ดให้แห้ง นำสิ่งสกปรกใส่เข้าไปในภาชนะที่เหมาะสมและมีฉลากติดเพื่อที่จะกำจัดทิ้ง
การหกของสารที่เป็นเหตุใหญ่โต	เป็นอันตรายขนาดปานกลาง เคลื่อนย้ายเจ้าหน้าที่ออกไปจากบริเวณนั้นให้หมด และเคลื่อนตัวไปในทิศทางที่ต่ำลม แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และแจ้งให้เขาทราบว่ามีเหตุเกิดขึ้นที่ไหนและเป็นอย่างไร ใช้เครื่องช่วยหายใจพร้อมกับถุงมือป้องกัน ป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกออกมาเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือทางน้ำต่างๆ หยุดสิ่งที่ยั่วถ้าคิดว่าปลอดภัยแล้ว ดุดซับสิ่งสกปรกด้วยทราย ดิน หรือ vermiculite รวมรวมวัตถุที่นำกลับคืนมาใส่ไว้ในภาชนะที่ติดฉลากเพื่อที่จะ recycle Neutralise หรือกำจัดสิ่งเจือปนออกจากรถที่หลงเหลืออยู่ รวมรวมสิ่งสกปรกประเภทแข็งและเก็บไว้ใน drums ที่มีฉลากติดและปิดผนึกเพื่อที่จะกำจัดทิ้ง ล้างบริเวณนั้นและป้องกันไม่ให้นำเข้าไปในท่อระบายน้ำ หลังจากได้ทำความสะอาดเสร็จแล้วควรที่จะกำจัดสิ่งเจือปนและซิกซุดป้องกันและอุปกรณ์ที่ใช้ให้หมดก่อนที่จะนำไปเก็บและใช้อีกครั้งหนึ่ง ถ้าท่อระบายน้ำหรือทางน้ำต่างๆถูกเจือปนด้วยสาร ควรแจ้งศูนย์บริการในเหตุฉุกเฉิน

แนะนำอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่มีอยู่ในมาตรา 8 ของ SDS

## มาตรา 7 การจัดการและการจัดเก็บข้อมูล

### ข้อควรระวังสำหรับการจัดการความปลอดภัย

การใช้โดยปลอดภัย	หลีกเลี่ยงการสัมผัสต่อร่างกายโดยทุกทาง รวมทั้งการสูดเข้าไป ใส่ชุดป้องกันเมื่อมีการเสี่ยงในการสัมผัส ใสในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้ดี หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับความร้อน หลีกเลี่ยงการแตะต้องกับวัตถุที่เข้ากันไม่ได้ เมื่อกำลังปฏิบัติกรห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ปิดผนึกภาชนะให้แน่นเมื่อไม่ได้ใช้ ป้องกันภาชนะไม่ให้เกิดความเสียหาย ต้องล้างมือกับสบู่และน้ำทุกครั้งหลังจากได้ปฏิบัติกรเสร็จแล้ว เลือผ้าที่ใส่ในการประกอบอาชีพควรแยกซัก ซักเสื้อผ้าที่ถูกเจือปนด้วยสารก่อนที่จะนำมาใส่อีกครั้ง ทำตามวิธีปฏิบัติตัวในการประกอบอาชีพที่ดี ควรสังเกตคำแนะนำการเก็บและการใช้จากผู้ผลิต ควรตรวจอากาศเป็นประจำว่าอยู่ในระดับมาตรฐานของการสัมผัสหรือไม่เพื่อที่จะรักษาความปลอดภัยของสถานที่ประกอบอาชีพ ห้ามผิวหนังสัมผัสกับผ้าที่เปียกสาร
ข้อมูลอื่นๆ	เก็บในภาชนะเดิม ควรปิดผนึกภาชนะไว้อย่างแน่นหนา เก็บไว้ในสถานที่เย็น แห้ง และมีอากาศถ่ายเทได้ดี อย่าเก็บปนกับวัตถุที่อยู่ด้วยกันไม่ได้และภาชนะที่ใส่สิ่งที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ป้องกันภาชนะเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย และตรวจดูเป็นประจำว่ามีสิ่งรั่วหรือไม่ ควรทำตามคำแนะนำการเก็บและการใช้จากผู้ผลิต

### เงื่อนไขในการจัดเก็บข้อมูลที่ปลอดภัยรวมทั้งกันไม่ได้ใด ๆ

ภาชนะที่เหมาะสม	ภาชนะ polyethylene หรือ polypropylene ควรบรรจุตามคำแนะนำของผู้ผลิต ตรวจสอบว่าภาชนะทั้งหมดมีฉลากติดอยู่อย่างเห็นได้ชัดและมีสิ่งรั่วไหลหรือไม่
การจัดเก็บที่เข้าไม่ได้	-หลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดปฏิกิริยากับตัวออกซิไดซ์

## ตอนที่ 8 ได้รับความควบคุม / ป้องกันส่วนบุคคล

### พารามิเตอร์การควบคุม

ขีด จำกัด การระเบิดอาชีว (OEL)

ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ

ไม่มี

### วงเงินฉุกเฉิน

ส่วนผสม	ชื่อวัตถุ	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
dodecylbenzenesulfonic acid	Dodecylbenzene sulfonic acid; (Laurylbenzenesulfonic acid)	2 mg/m3	21 mg/m3	130 mg/m3
ไตรเอทีโนลามีน	Triethanolamine; (Trihydroxytriethylamine)	15 mg/m3	240 mg/m3	1,500 mg/m3

ส่วนผสม	เดิม IDLH	IDLH ปรับปรุง
dodecylbenzenesulfonic acid	ไม่มี	ไม่มี
ไตรเอทีโนลามีน	ไม่มี	ไม่มี

### เกณฑ์ที่ได้รับการประกอบอาชีพ

ส่วนผสม	วงดนตรีที่ได้รับการจัดอันดับอาชีพ	อาชีพรับสาร จำกัด ว
ไตรเอทีโนลามีน	E	≤ 0.1 ppm
บันทึกย่อ:	แผนการสัมผัสอาชีพเป็นกระบวนการของการกำหนดสารเคมีที่เป็นหมวดหมู่ที่เฉพาะเจาะจงหรือวงดนตรีที่ขึ้นอยู่กับความแรงของสารเคมีและผลร้ายต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัส การส่งออกของกระบวนการนี้เป็นวงดนตรีการประกอบอาชีพ (OEB) ซึ่งสอดคล้องกับช่วงของความเข้มข้นของการสัมผัสที่คาดว่าจะปกป้องสุขภาพของแรงงาน	

### การควบคุมการได้รับสัมผัส

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	การถ่ายเทไอเสียทั่วไปเพียงพอสำหรับกรณีต่างๆที่เป็นไปตามปกติ อาจจำเป็นต้องมีการถ่ายเทไอเสียเฉพาะที่ในกรณีพิเศษ ถ้ามีความเสี่ยงในการได้รับสัมผัสสารมากเกินขนาดควรใส่เครื่องช่วยหายใจประเภทที่ได้รับการรับรอง เครื่องช่วยหายใจควรมีขนาดพอดีสำหรับการป้องกันที่เพียงพอ โรงฟัดหรือสถานที่เก็บฟัดที่ปิดแคบควรมีอากาศถ่ายเทได้ดี สิ่งเจือปนในอากาศที่ผลิตในสถานที่ประกอบอาชีพมีความเร็วประเภท "escape" ที่แตกต่างกันไป ความเร็วนี้จะเป็นตัวกำหนดความเร็วประเภท "capture" ของอากาศบริสุทธิ์ที่จำเป็นต้องกำจัดสิ่งเจือปน	
	ประเภทของสิ่งเจือปน:	ความเร็วของอากาศ:
	ตัวที่ทำให้ละลาย, ไอ, สิ่งขจัดไขมัน ฯลฯ การระเหยจากถัง ( ในอากาศนิ่ง )	0.25-0.5 ม/ วินาที ( 50-100 ฟุต/นาที )
	ละออง, ครันจากกรรมวิธีที่ต้องทดสอบ, บรรจุในภาชนะที่ ไม่ต่อเนื่อง, การขนถ่ายโดยใช้เครื่องขนส่งที่มีความเร็วต่ำ, การ เชื่อม หลอม, ละอองที่ล่องลอย, ครันกรดขบโลหะ, pickling ( ปล่อยออกมาในความเร็วดำไปสู่ zone ที่มี active generation )	0.5-1 ม/วินาที ( 100-200 ฟุต/นาที )

	<p>การเปรยโดยตรง, สปรอยลิใน shallow booths, การบรรจุ drum, การใส่เครื่องขนส่ง, ผงจากเครื่องบด, แก๊สที่ ออกมา ( active generation ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้ เร็ว )</p> <p>การบดละเอียด, abrasive blasting, tumbling, ผงที่เกิดขึ้น จาก wheel ที่มีความเร็วสูง ( ถูกปล่อยออกมาโดยความเร็วสูง ไปสู่ zone ที่มีอากาศเคลื่อนไหวได้เร็วมาก )</p> <p>ในแต่ละ range อัตราที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับ:</p> <table border="1" data-bbox="391 336 1133 504"> <thead> <tr> <th>ส่วนล่างของ range</th> <th>ส่วนบนของ range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดต่ำ หรือถูกจับได้ง่าย</td> <td>1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดที่ไม่ดี</td> </tr> <tr> <td>2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษต่ำ หรือมีมูลค่า nuisance เท่านั้น</td> <td>2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษสูง</td> </tr> <tr> <td>3: มีการผลิตอย่างไม่ต่อเนื่องและมีการผลิตต่ำ</td> <td>3: มีการผลิตสูง มีการใช้หนัก</td> </tr> <tr> <td>4: hood ขนาดใหญ่ หรือ air mass ขนาดใหญ่กำลังเคลื่อนไหว</td> <td>4: Small hood-local control เท่านั้น</td> </tr> </tbody> </table> <p>ทฤษฎีง่าย ๆ ได้แสดงให้เห็นว่าความเร็วของอากาศจะลดลงอย่างฉับพลันเมื่อไม่ได้อยู่ใกล้ทางเปิดของท่อสกัดชนิดธรรมชาติ ความเร็วส่วนมากจะลดลงตามจำนวนระยะทางจากจุดสกัด ยกกำลังสอง ( ในกรณีต่างๆ ) เพราะฉะนั้นความเร็วของอากาศที่จุดสกัดควรถูกเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมโดยใช้ระยะทางจากสิ่งเจือปนในการคำนวณ ความเร็วของอากาศที่ใบพัดเครื่องสกัดควรมีอัตราอย่างต่ำ 1-2 ม. / วินาที ( 200-400 ฟุต / นาที ) สำหรับการสกัดสารที่หาละลาย ( solvent ) ที่ผลิตในถังที่อยู่ห่างจากจุดสกัด 2 เมตร สิ่งอื่น ๆ เกี่ยวกับเครื่องกลที่สามารถทำให้อุปกรณ์การสกัดทำงาน ได้ไม่เต็มที่ ทำให้ต้องคูณอัตราความเร็วของอากาศที่ได้จากทฤษฎีด้วย factors of 10 หรือมากกว่านี้เมื่อติดตั้งระบบสกัดสารหรือเมื่อจะใช้ระบบนี้</p>	ส่วนล่างของ range	ส่วนบนของ range	1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดต่ำ หรือถูกจับได้ง่าย	1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดที่ไม่ดี	2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษต่ำ หรือมีมูลค่า nuisance เท่านั้น	2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษสูง	3: มีการผลิตอย่างไม่ต่อเนื่องและมีการผลิตต่ำ	3: มีการผลิตสูง มีการใช้หนัก	4: hood ขนาดใหญ่ หรือ air mass ขนาดใหญ่กำลังเคลื่อนไหว	4: Small hood-local control เท่านั้น	<p>1-2.5 ม. / วินาที ( 200-500 ฟุต / นาที )</p> <p>2.5-10 ม. / วินาที ( 500-2000 ฟุต / นาที )</p>
ส่วนล่างของ range	ส่วนบนของ range											
1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดต่ำ หรือถูกจับได้ง่าย	1: กระแสลมในห้องมีอยู่ในขนาดที่ไม่ดี											
2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษต่ำ หรือมีมูลค่า nuisance เท่านั้น	2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษสูง											
3: มีการผลิตอย่างไม่ต่อเนื่องและมีการผลิตต่ำ	3: มีการผลิตสูง มีการใช้หนัก											
4: hood ขนาดใหญ่ หรือ air mass ขนาดใหญ่กำลังเคลื่อนไหว	4: Small hood-local control เท่านั้น											
<p>การป้องกันร่างกายเฉพาะตัว</p>												
<p>ตาและการป้องกันใบหน้า</p>	<p>· แวนตาป้องกันอันตรายชนิดที่มีส่วนป้องกันด้านข้าง</p> <p>· แวนตาป้องกันสารเคมี</p> <p>· คอนแทกเลนส์อาจทำให้เกิดอันตรายเป็นพิเศษ เลนส์ล่ออาจดูดซึมสิ่งทำให้ระคายเคืองและทำให้สิ่งระคายเคืองรวมตัวกัน ควรมีการจัดหาเอกสารนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษรที่บรรยายถึงการใส่คอนแทกเลนส์หรือข้อจำกัดในการใช้สำหรับสถานที่ปฏิบัติงานแต่ละที่หรืองานแต่ละชนิด เอกสารควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูดซึมของเลนส์ การดูดซึมสารเคมีชนิดที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์เรื่องอาการเจ็บ มุคลากรที่มีความรู้ด้านการแพทย์และการปฐมพยาบาลควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิธีการถอดคอนแทกเลนส์ และควรมีอุปกรณ์ที่เหมาะสมเตรียมพร้อมไว้ด้วย หากเกิดการสัมผัสกับสารเคมี ให้ล้างตาทันทีและถอดคอนแทกเลนส์ให้เร็วที่สุดเมื่อสามารถทำได้ ควรถอดเลนส์ทันทีที่ตาเริ่มแดงหรือระคายเคือง และควรทำในสิ่งแวดล้อมที่สะอาดหลังจากที่ผู้ปฏิบัติงานล้างมือให้สะอาดหมดจดแล้วเท่านั้น [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 หรือมาตรฐานระดับชาติที่ใกล้เคียงกัน]</p>											
<p>ป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง</p>	<p>ดูการป้องกันมือด้านล่าง</p>											
<p>ป้องกันมือ / เท้า</p>	<p>ใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี เช่น ประเภท PVC</p> <p>ใส่รองเท้าป้องกันอันตรายหรือรองเท้า gumboots เช่น ประเภทยาง</p> <p>การเลือกของถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียง แต่ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ แต่ขึ้นอยู่กับในเครื่องหมายต่อไปของที่มีคุณภาพซึ่งแตกต่างจากผู้ผลิตไปยังผู้ผลิต ในกรณีที่สารเคมีเป็นการเตรียมความพร้อมของสารหลายด้านของวัสดุถุงมือไม่สามารถคำนวณล่วงหน้าและดังนั้นจึงจะต้องมีการตรวจสอบก่อนที่จะมีแอลเคชั่น จะถูกแบ่งที่แน่นอนผ่านช่วงเวลาที่ได้รับจาก บริษัท ผู้ผลิตถุงมือป้องกันที่ and.has จะสังเกตเห็นเมื่อมีการเลือกสุดท้าย สุขอนามัยส่วนบุคคลเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลมือที่มีประสิทธิภาพ ถุงมือจะต้องได้รับการสวมใส่ในมือที่สะอาด หลังจากที่ใช้ถุงมือมือควรล้างและแห้งอย่างทั่วถึง การประยุกต์ใช้ครีมบำรุงผิวที่ไม่ใช่หอมขออนุญาต ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือชนิดจะขึ้นอยู่กับการใช้งาน ปัจจัยสำคัญในการเลือกของถุงมือรวมถึง : ความถี่และระยะเวลาของการติดต่อ ด้านทานสารเคมีของวัสดุถุงมือ - ความหนาของถุงมือและ - ความข้านุญ เลือกถุงมือทดสอบให้มีมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่นยุโรป EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 หรือเทียบเท่าระดับชาติ) -เมื่อเป็นเวลานานหรือบ่อยติดต่อซ้ำหลายครั้งอาจเกิดขึ้นกับถุงมือป้องกันระดับ 5 หรือสูงกว่า (เวลาการใช้งานมากกว่า 240 นาทีตามมาตรฐาน EN 374, AS / NZS 2161/10/01 หรือเทียบเท่าชาติ) ขอนแนะนำ -เมื่อเพียงติดต่อสั้น ๆ คาดว่าจะมีถุงมือที่มีระดับการป้องกันของ 3 หรือสูงกว่า (เวลาการใช้งานมากกว่า 60 นาทีตามมาตรฐาน EN 374, AS / NZS 2161/10/01 หรือเทียบเท่าชาติ) ขอนแนะนำ -บางชนิดถุงมือลิเมอได้รับผลกระทบน้อยจากการเคลื่อนไหวและนี่ควรจะนำมาพิจารณาเมื่อพิจารณาถุงมือสำหรับการใช้งานในระยะยาว -ถุงมือที่ปนเปื้อนควรจะเปลี่ยน ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน ASTM F-739-96 ในโปรแกรมใด ๆ , ถุงมือจะถูกจัดอันดับให้เป็น: -ยอดเยี่ยมเมื่อเวลากว่า 480 min -ดีเมื่อเวลากว่า 20 นาที -พอรับเวลาในการ &lt;20 นาที -แยเมื่อ degrades วัสดุถุงมือ สำหรับการใช้งานทั่วไป, ถุงมือที่มีความหนาน่าจะสูงกว่า 0.35 มมมีการแนะนำ มันควรจะเน้นที่ความหนาของถุงมือไม่จำเป็นต้องเป็นปัจจัยบ่งชี้ที่ดีของความต้านทานถุงมือที่จะเป็นสารเคมีที่เฉพาะเจาะจงเช่นประสิทธิภาพการซึมผ่านของถุงมือจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่แน่นอนของวัสดุถุงมือ ตัวอย่างที่ไม่ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือชนิดถุงมือและรุ่นถุงมือ ดังนั้นข้อมูลทางเทคนิคของผู้ผลิตควรจะนำมาพิจารณาเพื่อให้แน่ใจว่าการเลือกของถุงมือที่เหมาะสมที่สุดสำหรับงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่มีการดำเนินการที่แตกต่างกันของถุงมือเหล่านี้จะจำเป็นสำหรับงานที่เฉพาะเจาะจง ตัวอย่างเช่น: -ถุงมือทินเนอร์ (ลดลง 0.1 มิลลิเมตรหรือน้อยกว่า) อาจจำเป็นต้องใช้ที่ระดับสูงของการใช้ความข้านุญเป็นสิ่งจำเป็น อย่างไรก็ตามถุงมือเหล่านี้เป็นเพียงแนวโน้มนั้นจะให้ความคุ้มครองระยะเวลานั้น ๆ และโดยปกติจะเป็นเพียงสำหรับการใช้งานการใช้งานเพียงครั้งเดียวทิ้งแล้ว -ถุงมือหนา (ไม่เกิน 3 มิลลิเมตรหรือมากกว่า) อาจจำเป็นต้องใช้ที่มีเครื่องจักรกล (เช่นเดียวกับสารเคมี) ความเสี่ยงด้านนั้นคือการที่มีรอยขีดข่วนหรือการเจาะที่มีศักยภาพ ถุงมือจะต้องได้รับการสวมใส่ในมือที่สะอาด หลังจากที่ใช้ถุงมือมือควรล้างและแห้งอย่างทั่วถึง การประยุกต์ใช้ครีมบำรุงผิวที่ไม่ใช่หอมขออนุญาต นาที="" -แยเมื่อ="" degrades="" วัสดุถุงมือ="" สำหรับการใช้งานทั่วไป,="" ถุงมือที่มีความหนาน่าจะสูงกว่า="" 0.35="" มมมีการแนะนำ="" มันควรจะเน้นที่ความหนาของถุงมือไม่จำเป็นต้องเป็นปัจจัยบ่งชี้ที่ดีของความต้านทานถุงมือที่จะเป็นสารเคมีที่เฉพาะเจาะจงเช่นประสิทธิภาพการซึมผ่านของถุงมือจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่แน่นอนของวัสดุถุงมือ="" ดังนั้นการเลือกของถุงมือควรอยู่บนพื้นฐานของการพิจารณาความต้องการของงานและความถี่เกี่ยวกับความก้าวหน้าครั้ง="" ความหนาของถุงมือนอกจากนี้ยังอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับผู้ผลิตถุงมือชนิดถุงมือและรุ่นถุงมือ="" ดังนั้นข้อมูลทางเทคนิคของผู้ผลิตควรจะนำมาพิจารณาเพื่อให้แน่ใจว่าการเลือกของถุงมือที่เหมาะสมที่สุดสำหรับงาน="" ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่มีการดำเนินการที่แตกต่างกันของถุงมือเหล่านี้จะจำเป็นสำหรับงานที่เฉพาะเจาะจง="" ตัวอย่างเช่น="" .="" ถุงมือทินเนอร์="" (ลดลง="" 0.1="" มิลลิเมตรหรือน้อยกว่า)="" อาจจำเป็นต้องใช้ที่ระดับสูงของการใช้ความข้านุญเป็นสิ่งจำเป็น="" อย่างไรก็ตามถุงมือเหล่านี้เป็นเพียงแนวโน้มนั้นจะให้ความคุ้มครองระยะเวลานั้น="" ๆ="" และโดยปกติจะเป็นเพียงสำหรับการใช้งานการใช้งานเพียงครั้งเดียวทิ้งแล้ว="" .="" ถุงมือหนา="" (ไม่เกิน="" 3="" มิลลิเมตรหรือมากกว่า)="" อาจจำเป็นต้องใช้ที่มีเครื่องจักรกล="" (เช่นเดียวกับสารเคมี)="" ความเสี่ยงด้านนั้นคือการที่มีรอยขีดข่วนหรือการเจาะที่มีศักยภาพ="" ถุงมือจะต้องได้รับการสวมใส่ในมือที่สะอาด="" หลังจากที่ใช้ถุงมือมือควรล้างและแห้งอย่างทั่วถึง=""&gt;</p>											
<p>การป้องกันตัว</p>	<p>ดูการป้องกันอื่น ๆ ด้านล่าง</p>											
<p>การป้องกันอื่น ๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ชุดเยี่ยม</li> <li>-ผ้ากันเปื้อนชนิด PVC</li> <li>-ครีมหามป้องกัน</li> <li>-ครีมหาคความสะอาดผิว</li> <li>-ชุดเครื่องล้างดวงตา</li> </ul>											

**การป้องกันระบบหายใจ**

เครื่องกรองประเภท ABK-P ที่มีปริมาณพอ

หน้ากากกรองก๊าซและไอระเหย ชนิดสลับกรองสารเคมี (Cartridge Respirator) ไม่ควรนำมาใช้ในการแบบฉุกเฉิน หรือ ในพื้นที่ที่ไม่ทราบความเข้มข้นของไอหรือปริมาณออกซิเจน ผู้สวมใส่หน้ากากจะถูกเตือนให้ออกจากพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนอย่างทันทีเมื่อมีการตรวจพบกลิ่นใด ๆ ผ่านเครื่องช่วยหายใจ การได้รับกลิ่นนั้นอาจบ่งบอกได้ว่าหน้ากากไม่ได้ทำงานอย่างเหมาะสม หรือปริมาณความเข้มข้นของไอมีมากเกินไป หรือไม่ได้มีการติดตั้งหน้ากากอย่างถูกต้อง (ไม่พอดีกับผู้ใช้) เนื่องจากข้อจำกัดเหล่านี้ ทำให้การใช้นั้นเฉพาะหน้ากากกรองก๊าซและไอระเหย ชนิดสลับกรองสารเคมี (Cartridge Respirator) เพียงอย่างเดียวจะต้องพิจารณาตามความเหมาะสม

**มาตรา 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี**

ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีพื้นฐาน

ลักษณะ	สีเหลือง		
รูปร่าง	ของเหลว	ความหนาแน่นของไอระเหย (Water = 1)	1.025
กลิ่น	ลักษณะเฉพาะ	ค่าสัมประสิทธิ์ Partition n-octanol / น้ำ	ไม่มี
เกณฑ์กลิ่น	ไม่มี	อุณหภูมิที่ทำให้การจุดไฟอย่างอัตโนมัติ (°C)	ไม่มี
pH (ตามที่ได้จัดมา)	10	อุณหภูมิสลายตัว	ไม่มี
จุดจุดหลอมเหลว / แข็งแข็ง (° C)	ไม่มี	ความเหนียว	ไม่มี
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของจุดเดือด (° C)	>100	น้ำหนักโมเลกุล (g/mol)	ใช้ไม่ได้
จุดความไฟ (°C)	ใช้ไม่ได้	ลัมบ์รอส	ไม่มี
อัตราความเร็วของการระเหย	ไม่มี	คุณสมบัติของการระเบิด	ไม่มี
การติดไฟได้	ใช้ไม่ได้	คุณสมบัติของออกซิไดซิ่ง	ไม่มี
ขีดจำกัดขั้นสูงของการระเบิด (%)	ใช้ไม่ได้	แรงดึงผิว (dyn/cm or mN/m)	ไม่มี
ขีดจำกัดขั้นต่ำของการระเบิด (%)	ใช้ไม่ได้	ส่วนที่ระเหยได้อย่างรวดเร็ว (%ปริมาตร)	ไม่มี
ความดันไอ	ไม่มี	กลุ่มก๊าซ	ไม่มี
การละลายในน้ำ	ผสมกัน	ค่าความเป็นกรดเป็นรีดิกซ์ (1%)	ไม่มี
ไอความหนาแน่น (อากาศ = 1)	ไม่มี	VOC g/L	ไม่มี

#### มาตรา 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

การมีปฏิกิริยา	ดูส่วน 7
เสถียรภาพทางเคมี	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ไม่เสถียรหากอยู่กับสารที่เข้ากันไม่ได้</li> <li>-ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร</li> <li>-ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันชนิดที่เป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น</li> </ul>
ความเป็นไปได้ของปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย	ดูส่วน 7
เงื่อนไขที่จะหลีกเลี่ยง	ดูส่วน 7
สารที่เข้ากันไม่ได้	ดูส่วน 7
ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว	ดูมาตรา 5

#### มาตรา 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

##### ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ได้สุดเข้าไป	สารตัวนี้ไม่คิดว่าทำให้ผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือทำให้ระคายเคืองทางระบบหายใจ ( จากระบบ EC Directives โดยการใช้สัตว์เป็นรูปแบบ ( animal models ) ) อย่างไรก็ตามการปฏิบัติตามสุขวิทยาควรประกอบไปด้วย การสัมผัสสารในปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ และการใช้ระบบควบคุมความปลอดภัยที่เหมาะสมในที่ทำงาน
การรับประทาน	วัตถุที่ยังไม่ได้ผ่านการจำแนกโดยกฎระเบียบของคณะกรรมาธิการยุโรป ( EC Directives ) หรือระบบการจำแนกอื่นๆ ในฐานะที่ "เป็นวัตถุที่อันตรายโดยการกิน" . ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่ายังขาดหลักฐานการยืนยันจากมนุษย์และสัตว์อยู่ วัตถุนี้อาจยังคงเป็นอันตรายต่อสุขภาพเฉพาะบุคคลเท่านั้น เช่น คนที่รับประทานเข้าไป จะไปทำให้เกิดอันตรายเฉพาะบริเวณก่อนที่จะมีอวัยวะอย่างชัดเจน เช่น ตับ ไต เป็นต้น โดยทั่วไปค่าจำกัดความในปริมาณของสารที่เป็นอันตรายหรือเป็นพิษที่ขึ้นอยู่กับปริมาณการรับประทานจะส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตมากกว่าการเจ็บป่วย (โรค และสุขภาพไม่ดี) การที่รู้สึกแสบอ้วกในในระบบทางเดินอาหารอาจจะทำให้คลื่นไส้และอาเจียนได้ แต่อย่างไรก็ตามสำหรับการได้รับสารเข้าไปโดยการรับประทานในปริมาณเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องมีความกังวลใดๆ ทั้งสิ้น
การสัมผัสกับผิวหนัง	การสัมผัสกับสารชนิดนี้อาจทำให้บางคนเกิดการอักเสบที่ผิวหนังได้ สารชนิดนี้อาจทำให้อาการผิวหนังอักเสบที่เป็นอยู่ก่อนแล้วแย่ลง
ดวงตา	สารตัวนี้สามารถทำให้ระคายเคืองที่ดวงตาและตาเสียในบางบุคคล
เรื่องอื่น	การสัมผัสวัตถุนี้เป็นเวลานานไม่คิดว่าทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพ ( จากระบบของ EC Directives โดยการใช้สัตว์เป็นรูปแบบ ( animal models ) ) อย่างไรก็ตามควรสัมผัสสารนี้ในปริมาณน้อยที่สุดไม่ว่าได้สัมผัสสารในทางใดๆ

Shell Premium Car Shampoo	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ไม่มี	ไม่มี
dodecylbenzenesulfonic acid	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ทางปาก (หนู) LD50: 500-2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	ตา: ผลกระทบสังเกต (ระคายเคือง) <sup>[1]</sup>
	ทางผิวหนัง (หนู) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	ผิวหนัง: ไม่มีผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์สังเกต (ไม่เกิดการระคายเคือง) <sup>[1]</sup> ผิวหนัง: ไม่มีผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์สังเกต (ไม่เกิดการระคายเคือง) <sup>[1]</sup>
ไตรเอทีโนลามีน	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ทางปาก (หนู) LD50: 4190 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 0.1 ml -
	ทางผิวหนัง (หนู) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - mild Eye (rabbit): 5.62 mg - SEVERE
		minor conjunctival irritation

	no irritation *
	Skin (human): 15 mg/3d (int)-mild
	Skin (rabbit): 4 h occluded
	Skin (rabbit): 560 mg/24 hr- mild

**1 คำอธิบาย:** 1 มุลค่าที่ได้รับจากสารยุโรป ECHA ลงทะเบียน - พิษเฉียบพลัน 2 มุลค่าที่ได้รับจากผู้ผลิต SDS เว้นแต่ข้อมูลที่ระบุเป็นอย่างอื่นที่สกัดจากข้อกำหนด - สมบัติสมาชิกของผลกระทบที่เป็นพิษของสารเคมี

<b>DODECYLBENZENESULFONIC ACID</b>	สารตัวนี้อาจทำควมระคายเคืองต่อดวงตา ถ้าได้สัมผัสในระยะเวลานานอาจทำให้ตาอักเสบ การได้สัมผัสซึ่งทำให้ระคายเคืองในระยะเวลานานหรือบ่อยครั้งอาจทำให้เป็นเยื่อตาขาวอักเสบ สารอาจทำควมระคายเคืองต่อระบบหายใจ และทำควมเสียหายต่อปอด ซึ่งทำให้การทำงานของปอดลดลง
<b>ไตรเอทีโนลามีน</b>	การแพ้จากการได้สัมผัสสิ่งกระตุ้นทำให้เกิดโรคผิวหนังอักเสบที่เกิขึ้นจากการได้สัมผัสสิ่งที่ไม่ได้เกิดข้ขึ้นบ่อยนักจะทำให้เป็นลมพิษ หรือ Quincke's oedema โรคผิวหนังอักเสบที่เกิขึ้นจากการได้สัมผัสสิ่งที่ไม่ได้เกิดข้ขึ้นบ่อยนักทำให้เกิดปฏิกิริยาของภูมิคุ้มกันต้านทานชนิด cell-mediated ( T lymphocytes ) ประเภทที่เกิขึ้นอย่างช้าๆ อาการแพ้เช่น ลมพิษที่เกิขึ้นจากการสัมผัสสิ่งกระตุ้น เป็นปฏิกิริยาของภูมิคุ้มกันต้านทานชนิด antibody-mediated ความสำคัญของสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดการแพ้เมื่อได้สัมผัสไม่ใช่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำให้ควมรู้สึกหรือแพ้ได้ไวอย่างเดียว การเผยแพร่ของสารกระตุ้นและการที่สามารถได้สัมผัสสารนี้ก็มีความสำคัญเท่ากัน สารที่ไม่ควมมีความสามารถในการทำให้ควมรู้สึกหรือแพ้ได้ไวแต่สามารถกระจายไปในที่กว้างได้ จะมีควมสำคัญมากกว่าสารที่มีความสามารถในการทำให้รู้สึกได้ไวแต่ไม่สามารถกระจายตัวเพื่อให้อุคนได้สัมผัส ทางการแพทย์มีความคิดเห็นว่าการให้ควมสำคัญสารที่สามารถทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ในผู้คนที่ได้ทดลองเป็นจำนวนเกิน 1% สารตัวนี้อาจทำควมระคายเคืองต่อดวงตาขนาดรุนแรง ซึ่งอาจทำให้ตาอักเสบที่เห็นได้ชัด การได้สัมผัสซึ่งทำให้ระคายเคืองในระยะเวลานานหรือบ่อยครั้งอาจทำให้เป็นเยื่อตาขาวอักเสบ สารตัวนี้ได้ถูกจัดโดย IARC ว่าเป็นสารกลุ่ม 3 : ไม่สามารถถูกจัดได้ว่าเป็นสารทำให้ก่อเกิดมะเร็งในมนุษย์ หลักฐานทางการเป็นมะเร็งอาจมีไม่พอ หรืออาจมีจากการทดสอบในสัตว์เท่านั้น  หมายเหตุ: สารนี้ได้แสดงให้เห็นว่าเป็นสาร mutagenic ใน assay อย่างน้อยหนึ่งครั้ง หรือเป็นสารที่อยู่ในกลุ่มที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทาง cellular DNA

<b>DODECYLBENZENESULFONIC ACID &amp; ไตรเอทีโนลามีน</b>	อาการคล้ายโรคที่อาจเป็นได้เรื่อยๆเป็นเวลาหลายเดือนหรือหลายปีหลังจากเลิกสัมผัสกับสารแล้ว ซึ่งอาจเป็นเพราะว่ามี non-allergenic condition ที่เรียกว่า reactive airway dysfunction syndrome (RADS) ซึ่งเกิขึ้นได้หลังจากการได้สัมผัสสารประกอบที่ระคายเคืองเป็นอย่างมากในขนาดสูง ผู้ป่วย non-atopic ที่เป็น RADS จะไม่มีโรคทางระบบหายใจมาก่อน ผู้ป่วยจะมีอาการคล้ายๆกับโรคหืดซึ่งจะเป็นอยู่เรื่อยๆ และอาการนี้เกิขึ้นอย่างฉับพลันหลังจากได้สัมผัสสารไม่ที่นาที่ หรือไม่กี่ชั่วโมง การที่มี reversible airflow pattern บน spirometry พร้อมกับมี bronchial hyperactivity on methacholine challenge testing ขนาดปานกลางถึงขนาดรุนแรง และมี lymphocytic inflammation ขนาดต่ำที่ไม่มี eosinophilia ก็เป็นอีกกลุ่มหนึ่งของอาการที่สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงโรค RADS ได้ RADS ( หรือโรคหืด ) ที่เกิขึ้นจากการสูดสารเข้าไปเป็นอาการผิดปกติที่ไม่ได้เกิดข้ขึ้นบ่อย และมีอัตราที่เกียวข้องกับความเข้มนั้น และความยาวนานของการสัมผัสสารที่ระคายเคือง Industrial bronchitis เป็นอาการผิดปกติที่เกิขึ้นจากการสัมผัสสารระคายเคืองในขนาดสูง (ส่วนมากจะจะเป็นข้) และสามารถกลับสู่ปกติได้หลังจากเลิกสัมผัสสารแล้ว อาการที่มีคือ dyspnea, ไอ และมีน้ำมูก สารตัวนี้อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหลังจากได้สัมผัสเป็นระยะเวลานานหรือบ่อยครั้ง และทำให้ผิวหนังที่สัมผัสแดง บวม มีตุ่มน้ำเล็กๆ ตกสะเก็ด และผิวหนังหนาข้
---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>ความเป็นพิษเฉียบพลัน</b>	✗	<b>การก่อมะเร็ง</b>	✗
<b>ระคายเคืองต่อผิว / กัดกร่อน</b>	✓	<b>เจริญพันธุ์</b>	✗
<b>ควมเสียหายตาจริงจ้ง / ระคายเคือง</b>	✓	<b>STOT - สัมผัสเพียงครั้งเดียว</b>	✗
<b>ระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง</b>	✗	<b>STOT - การสัมผัสซ้ำ</b>	✗
<b>Mutagenicity</b>	✗	<b>อันตรายสาส์ก</b>	✗

1 คำอธิบาย: ✗ - ข้อมูลอย่างใดอย่างหนึ่งไม่สามารถใช้ได้หรือไม่เต็มเกณฑ์สำหรับการจัดหมวดหมู่  
✓ - ข้อมูลที่จำเป็นที่จะทำให้การจัดหมวดหมู่ที่มีอยู่

## มาตรา 12 ข้อมูลเชิงเนิเวศน์

### การเป็นพิษ

Shell Premium Car Shampoo	จุดจบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มุลค่า	แหล่ง
	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

  

dodecylbenzenesulfonic acid	จุดจบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มุลค่า	แหล่ง
	LC50	96	ปลา	1.67mg/L	2
	EC50	48	สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง	2.5mg/L	2
	EC50	96	ไม่มี	5.549mg/L	3
	NOEC	720	สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง	0.046mg/L	2

  

ไตรเอทีโนลามีน	จุดจบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มุลค่า	แหล่ง
	LC50	96	ปลา	11-800mg/L	2
	EC50	48	สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง	609.88mg/L	2
	EC50	96	ไม่มี	169mg/L	1
	EC0	24	สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง	1-530mg/L	2
	NOEC	504	สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง	16mg/L	1

**1 คำอธิบาย:** นำมาจาก 1. ฐานข้อมูลสารพิษ IUCLID 2. Europe ECHA Registered Substances - ข้อมูลความเป็นพิษจากสารเคมี - ความเป็นพิษทางน้ำ 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - ฐานข้อมูลความเป็นพิษทางน้ำ (ประมาณการ) 4. US EPA, Ecotox database - ฐานข้อมูลความเป็นพิษทางน้ำ 5. ECETOC ฐานข้อมูลการประเมินความเป็นพิษทางน้ำ 6. NITE (ญี่ปุ่น) - ฐานข้อมูลควมเข้มน้ำทางชีวภาพ 7. METI (ญี่ปุ่น) - ฐานข้อมูลควมเข้มน้ำทางชีวภาพ

ห้ามปล่อยไปในท่อระบายน้ำหรือทางน้ำต่างๆ

#### ความคงทนและย่อยสลาย

ส่วนผสม	วิธีชะ: น้ำ / ดิน	วิธีชะ: แอร์
dodecylbenzenesulfonic acid	สูง	สูง
ไตรเอทิลโกลิออล	ต่ำ	ต่ำ

#### ที่มีศักยภาพ Bioaccumulative

ส่วนผสม	การสะสมในสิ่งมีชีวิต
dodecylbenzenesulfonic acid	ต่ำ (BCF = 140)
ไตรเอทิลโกลิออล	ต่ำ (BCF = 3.9)

#### เคลื่อนที่ในดิน

ส่วนผสม	Mobility
dodecylbenzenesulfonic acid	ต่ำ (KOC = 16830)
ไตรเอทิลโกลิออล	ต่ำ (KOC = 10)

### มาตรา 13 การพิจารณาการกำจัด

#### วิธีการรักษาเสีย

การกำจัดสินค้า / การบรรจุหีบห่อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>อย่า ให้นำน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดหรือกระบวนการของอุปกรณ์เข้าไปในท่อน้ำทิ้ง</li> <li>การรวบรวมน้ำเสียทั้งหมดเพื่อนำมาบำบัดก่อนที่จะกำจัดอาจจะเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำ</li> <li>สิ่งแรกที่คุณควรพิจารณาในการกำจัดของเสียจากท่อระบายน้ำทุกกรณีอาจจะต้องอยู่ภายใต้กฎหมายท้องถิ่นและข้อบังคับ</li> <li>ในกรณีที่ไม่มีข้อสงสัยให้ติดต่อได้กับบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ</li> <li>(ของเหลว ไม่สามารถถูกเป็นไฟได้) 1: Recycle ถ้าเป็นไปได้ 2: สอบถามผู้ผลิตเกี่ยวกับวิธี recycle ต่างๆ หรือสอบถาม local หรือ regional waste management authority เกี่ยวกับการกำจัดทิ้งถ้าไม่มีวิธีการหรือสถานที่กำจัดทิ้งที่เหมาะสม 3: กำจัดทิ้งโดย :ฝังในที่ดินเก็บขยะที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือเผาโดยใช้เครื่องมือที่ได้รับอนุญาต ( หลังจากได้ผสมกับวัสดุที่ลุกเป็นไฟได้ที่เหมาะสม ) 4: กำจัดสิ่งเจือปนออกจากภาชนะที่ว่างเปล่า ปฏิบัติตามคำแนะนำการป้องกันอันตรายทั้งหมดที่อยู่ในฉลากมากกว่าภาชนะจะสะอาดและได้ถูกทำลาย</li> </ul>
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ส่วนข้อมูลการขนส่ง 14

#### ต้องการฉลาก

สถานะต่อทะเล	ไม่
--------------	-----

การขนส่งทางบก (ADR): ไม่ได้ควบคุมการขนส่งสินค้าอันตราย

การขนส่งทางอากาศ (ICAO-IATA / DGR): ไม่มีกฎหมายภายใต้ UN CODE สำหรับการขนส่งสิ่งอันตราย

การขนส่งทางทะเล (IMDG-Code / GGVSee): ไม่มีกฎหมายภายใต้ UN CODE สำหรับการขนส่งสิ่งอันตราย

การคมนาคมขนส่งในกลุ่มตามภาคผนวก II ของ MARPOL และรหัส IBC

ใช้ไม่ได้

### มาตรา 15 ระเบียบ

กฎระเบียบด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อม / กฎหมายที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารหรือส่วนผสม

#### DODECYLBENZENESULFONIC ACID พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้

GESAMP / EHS รายการคอมพิวเตอร์ - GESAMP โปรไฟล์อันตราย	ข้อเสนอแนะขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยการขนส่งข้อมบังคับว่าด้วยรูปแบบของสินค้าอันตรายนานาชาติสมาคมขนส่งทางอากาศ (IATA) ข้อมบังคับสินค้าอันตราย รหัส IMO IBC บทที่ 17: บทสรุปของความต้องการขั้นต่ำ
IMO MARPOL (ภาคผนวก II) - รายชื่อของสารอันตรายดำเนินการในการเป็นกลุ่ม	
IMO จัดประเภทชั่วคราวของสารเหลว - 3 รายการ: (Trade-ชื่อ) ของผสมที่มีอย่างน้อย 99% โดยน้ำหนักขององค์ประกอบที่ระเหิดแล้วโดย IMO นำเสนออันตรายความปลอดภัย International Maritime ความต้องการสินค้าอันตราย (รหัส IMDG)	

#### ไตรเอทิลโกลิออล พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้

GESAMP / EHS รายการคอมพิวเตอร์ - GESAMP โปรไฟล์อันตราย	ประเทศไทยสินค้าคลังสารเคมีที่มีอยู่ (TECI) รหัส IMO IBC บทที่ 17: บทสรุปของความต้องการขั้นต่ำ หน่วยงานเพื่อการวิจัยระหว่างประเทศ (IARC) - ตัวแทนจำแนกตาม IARC Monographs
IMO MARPOL (ภาคผนวก II) - รายชื่อของสารเหลวอันตรายดำเนินการในการเป็นกลุ่ม	
ประเทศไทย - รายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 (ไทย)	

#### สถานะสินค้าคลังคลังแห่งชาติ

ภาชนะทั่วไป	สถานะ
ออสเตรเลีย - AICS	ใช่
แคนาดา - DSL	ใช่
แคนาดา - NDSL	ไม่ (ไตรเอทิลโกลิออล; dodecylbenzenesulfonic acid)
ประเทศจีน - IECSC	ใช่
ยุโรป - EINEC / ELINCS / NLP	ใช่
ญี่ปุ่น - ENCS	ใช่
เกาหลี - KECI	ใช่

นิวซีแลนด์ - NZloc	ใช่
ฟิลิปปินส์ - PICCS	ใช่
ประเทศสหรัฐอเมริกา - TSCA	ใช่
ไต้หวัน - TCSI	ใช่
เม็กซิโก - INSQ	ใช่
เวียดนาม - NCI	ใช่
รัสเซีย - ARIPS	ใช่
<b>1 คำอธิบาย:</b>	ใช่ = ส่วนผสมทั้งหมดอยู่ในสินค้าคงคลัง ไม่ = หนึ่งในหรือมากกว่าของ CAS ส่วนผสมที่ระบุไว้ไม่ได้อยู่ในสินค้าคงคลังและไม่ได้รับการยกเว้นจากรายชื่อ (ดูส่วนผสมที่เฉพาะเจาะจงในวงเล็บ)

**มาตรา 16 ข้อมูลอื่น ๆ**

วันที่ Revision	12/11/2019
วันที่เริ่มต้น	12/11/2019

**สรุป SDS เวอร์ชัน**

เวอร์ชัน	วันที่ออก	อัปเดตส่วนแล้ว
2.1.1.1	12/11/2019	การจัดหมวดหมู่, ข้อมูลชีพฉายาเลอร์

**ข้อมูลอื่น ๆ****ความหมายและตัวย่อ**

PC - TWA: ความเข้มข้นที่อนุญาต-ค่าความเข้มข้นสารเคมีเฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อวันหรือ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ PC - STEL: ความเข้มข้นที่อนุญาต-ค่าความเข้มข้นสารเคมีสูงสุดในระยะเวลาสั้นๆ IARC: องค์กรวิจัยระหว่างประเทศเรื่องโรคมะเร็ง ACGIH: องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีแห่งประเทศอเมริกา STEL: ค่าความเข้มข้นสารเคมีสูงสุดในระยะเวลาสั้นๆ TEEL: ค่าความเข้มข้นสารเคมีสูงสุดในบรรยากาศที่ประชาชนสามารถรับได้ถึง 1 ชั่วโมง IDLH: ค่าความเข้มข้นสารเคมีในบรรยากาศที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตและสุขภาพแบบเฉียบพลัน OSF: ค่าปัจจัยความปลอดภัยของกลิ่น NOAEL: ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารที่สังเกตไม่พบผลเสีย LOAEL: ระดับความเข้มข้นต่ำสุดของสารที่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงอย่างใดอย่างหนึ่ง TLV: ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศ LOD: ค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่ตรวจพบ OTV: ระดับที่ส่งกลิ่นให้คนสัมผัสได้ BCF: ปัจจัยความเข้มข้นชีวภาพ BEI: ดัชนีชี้วัดการสัมผัสสารทางชีวภาพ

เอกสารนี้สงวนลิขสิทธิ์ นอกเหนือจากการใช้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนส่วนตัว, การวิจัย, การตรวจหรือการวิจารณ์, ตามการได้รับอนุญาตภายใต้กฎหมายของการสงวนลิขสิทธิ์แล้ว ไม่อนุญาตให้ผลิตส่วนใดขึ้นมาอีกไม่ว่าจะผลิตโดยวิธีใดก็ตามถ้าไม่ได้รับคำอนุญาตที่เป็นลายลักษณ์อักษรจาก CHEMWATCH โทร (+61 3 9572 4700)