



## Shell Multi-Function Spray (Aerosol)

Recochem Inc.

Chemwatch: 5327-82

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 Multi-Function Spray (Aerosol)
คำที่มีความหมายเดียวกัน	ไม่มี
ชื่อการจัดส่งที่เหมาะสม	AEROSOL
วิธีการอื่นของประชาชน	ไม่มี

#### การใช้งานที่เกี่ยวข้องในการระบุของสารหรือของผสมและใช้ให้คำแนะนำกับ

การใช้งานที่เกี่ยวข้องของระบุ	ใช้โดยวิธี spray atomisation จาก aerosol pack ที่ถือกันมือได้ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำจากผู้ผลิต
-------------------------------	--

#### 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	<a href="mailto:salesorders@recochem.com">salesorders@recochem.com</a>

#### หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

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

เมื่อเชื่อมต่อแล้วและถ้าข้อความไม่ได้อยู่ในภาษาที่คุณต้องการแล้วโปรด 17 สาย

### หมวดที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

#### การจำแนกประเภทของสารหรือของผสม

การแบ่งแยกประเภท	ละอองลอยไวไฟ ประเภทย่อย ๑, การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒, STOT - SE หมวดหมู่ (Narcosis) 3, ความเป็นอันตรายจากการสำลัก ประเภทย่อย ๑
------------------	--

#### องค์ประกอบของฉลาก

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

คำสัญญาณ **อันตราย**

#### ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H222	ละอองสารไวไฟมาก
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนัง
H336	อาจเกิดอาการมึนงงหรือเวียนศีรษะ
H304	อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนกินและผ่านเข้าระบบทางเดินหายใจ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การป้องกัน

Continued...

P210	เก็บให้ไกลจากแหล่งความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งจุดติดไฟอื่น ห้ามสูบบุหรี่
P211	ห้ามฉีดพ่นลงในเปลวไฟหรือแหล่งกำเนิดไฟอื่น
P251	ห้ามเจาะหรือเผาบรรจุภัณฑ์ที่มีแรงดัน แม้ว่าจะเล็กชิ้นงานแล้ว
P271	ใช้ในอาคารหรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทเท่านั้น
P261	หลีกเลี่ยงการสูดหายใจก๊าซ
P280	สวมถุงมือป้องกัน ชุดป้องกัน แวนตาบิรกี และเครื่องป้องกันใบหน้า

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง: ตอบสนอง**

P301+P310	หากกลืนกิน โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยา/แพทย์หรือหน่วยปฐมพยาบาลทันที
P321	การรักษาเฉพาะเจาะจง (ให้ดูคำแนะนำบนฉลากนี้)
P331	ห้ามทำให้อาเจียน
P362	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก
P312	โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยา/แพทย์/หน่วยปฐมพยาบาล เมื่อคุณรู้สึกไม่สบาย
P302+P352	หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยน้ำปริมาณมากและสบู่
P304+P340	หากหายใจเข้าไป เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่มีอากาศบริสุทธิ์ เพื่อช่วยให้หายใจได้สะดวก

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การจัดเก็บ**

P405	เก็บรักษาในภาชนะที่ปิดสนิท
P410+P412	ป้องกันจากแสงแดด ห้ามสัมผัสสลดอุณหภูมิเกิน ๕๐ องศาเซลเซียส/๑๒๒ องศาฟาเรนไฮด์
P403+P233	เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง: การจัดตั้ง**

P501	ทิ้ง / ภาชนะบรรจุไปยังจุดเก็บขยะอันตรายหรือผู้มีอำนาจพิเศษตามระเบียบท้องถิ่น
------	--

**มาตรา 3 / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม****สาร**

ดูด้านล่างสำหรับองค์ประกอบของผสม

**ผสม**

หมายเลข CAS	% [น้ำหนัก]	ชื่อ
64742-47-8	50-70	distillates, petroleum, light, hydrotreated
64742-54-7	15-25	paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe)
74-98-6	10-30	โพรเพน
106-97-8	10-30	บิวเทน
ไม่มี		(NOTE: Product contains <3% DMSO)

**หมวดที่ 4 มาตรการปฐมพยาบาล****คำอธิบายของมาตรการปฐมพยาบาล**

การสัมผัสกับดวงตา	ถ้าดวงตาสัมผัสกับละออง: อย่าห้ลบตาโดยเด็ดขาดและทำการล้างตาด้วยการผ่านน้ำ ทำให้แน่ใจว่าไม่ได้ห้ลบตาและทำการกระพริบตาเป็นครั้งคราว ถ้าหากยังมีอาการเจ็บ โปรดทำการพบ
การสัมผัสกับผิวหนัง	ถ้าสารชนิดแข็งหรือละอองติดอยู่กับผิวหนัง: ล้างบริเวณนั้นให้ทั่วด้วยน้ำและสบู่ถ้ามี นำสารชนิดแข็งที่ติดอยู่ออกโดยใช้ครีมทำความสะอาดผิวที่ใช้ในการอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ ห้ามใช้ solvents รับการรักษาทางแพทย์ถ้ามีอาการระคายเคือง
การสูด	ถ้าเกิดการสูดดมละออง ผุ่น หรือเศษฝุ่นจากการเผาไหม้: หาพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเท ให้ผู้ป่วยนอนพักราบไปตามพื้น อวัยวะเทียมเช่นฟันปลอมอาจจะไปอุดตันทางเดินหายใจ ควรทำการถอดออกถ้าทำได้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีหายใจที่ปกติ ถ้าการหายใจอ่อนโรยหรือหยุด ใส่เครื่องช่วยหายใจ พร้อมทั้งทำการซีฟาร์ด้วยผู้ที่มิประสบการณ แล้วนำตัวส่งโรงพยาบาลให้แพทย์ดูแลต่อไป
การรับประทาน	ไม่ได้ถูกจัดว่าเป็นทางปกติที่สารจะเข้าไปได้ เมื่อเห็นว่าจะอาเจียนอย่างรวดเร็ว หรือได้อาเจียนแล้ว ควรทำให้ศีรษะของผู้ป่วยอยู่ต่ำกว่าสะโพกของผู้ป่วยเพื่อที่จะป้องกันไม่ให้สำลักอาเจียนเข้าไปในปอด

**สิ่งบ่งชี้ของการรักษาพยาบาลใด ๆ ได้ทันทีและการรักษาพิเศษที่จำเป็น****รักษาตามอาการ**

การสัมผัสกับสารทางผิวหนังอย่างรุนแรงและเป็นเวลาหลายปีอาจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงประเภท dysplastic อาการผิดปกติทางผิวหนังที่เป็นอยู่แล้วอาจเป็นมากขึ้นเมื่อได้สัมผัสสวัดฤณี โดยทั่วไปการกระตุ้นให้อาเจียนจะไม่จำเป็นเมื่อสารเป็นประเภทที่มีความหนืดสูง และมีความสามารถที่จะระเหยได้ต่ำ เช่น น้ำมันและไขมันหลายประเภท การถูกฉีดสารในความกดดันสูงโดยอุบัติเหตุควรได้รับการตรวจพิจารณาว่าต้องผ่าแผล ส้างแผล และ/หรือตัดเนื้อเยื่อที่ตายหรือสิ่งเจือปนออกหรือไม่ หมายเหตุ: ผลอาจไม่รุนแรงมาในช่วงแรก แต่ภายในเวลาไม่กี่ชั่วโมงเนื้อเยื่ออาจบวม เปลี่ยนสี รู้สึกเจ็บมาก และมีการตายของเนื้อเยื่อได้ผิวหนังอย่างรุนแรง สารอาจถูกกลืนเข้าไปตามเนื้อเยื่อในระยะที่ยาวมาก

**มาตรา 5 มาตรการดับเพลิง****สิ่งที่ใช้ในการดับ**

สำหรับเหตุไฟไหม้ขนาดเล็ก:

- ▶ ▶ ฉีดน้ำ สารเคมีแห้งหรือคาร์บอนไดออกไซด์

สำหรับเหตุไฟไหม้ขนาดใหญ่:

- ▶ ฉีดน้ำหรือคว้น

## อันตรายที่เกิดจากข้อพื้นผิวหรือผสม

ใช้ร่วมกับไฟไม่ได้	-หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนกับตัวออกซิไดซ์ ได้แก่ในเครื่องคอกอกซิไดซ์สารฟอกขาวประเภทคลอรีนประเภทที่ใช้กับสระว่ายน้ำ ฯลฯ เพราะอาจติดไฟได้
--------------------	---

## คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

การดับเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และแจ้งให้เขาทราบว่าจะเกิดขึ้นที่ไหนและเป็นอย่างไร</li> <li>▶ ใช้เครื่องช่วยหายใจพร้อมกับถุงมือป้องกัน</li> <li>▶ ป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกเข้าไปในท่อระบายน้ำและทางน้ำต่างๆ</li> <li>▶ ถังน้ำไปเรื่อยๆเพื่อความคุมไฟ และบริเวณข้างเคียงให้เย็นลง</li> <li>▶ ห้ามเข้าใกล้ภาชนะที่ส่งเสียงมีความร้อน เสปรย์น้ำเพื่อทำให้ภาชนะที่ติดกับไฟให้เย็นลง</li> <li>▶ นำภาชนะออกไปจากสถานที่ไฟไหม้ถ้าทำได้</li> <li>▶ กำจัดสารเจือปนให้หมดภายหลังใช้แล้ว</li> </ul>
การเป็นอันตรายจากไฟ / ระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ สารเหลวและไอติดไฟได้ง่ายมาก</li> <li>▶ จะเกิดไฟไหม้อย่างรุนแรงถ้าได้สัมผัสกับความชื้น หรือเปลวไฟ</li> <li>▶ ใจจะรวมตัวกับอากาศและผลิตส่วนผสมที่ระเบิดได้</li> <li>▶ จะมีการระเบิดอย่างรุนแรงถ้าไอได้สัมผัสกับเปลวไฟหรือประกายไฟ</li> <li>▶ ไออาจลอยตัวไปสู่สิ่งที่ทำให้เกิดไฟได้ ซึ่งอาจอยู่ในระยะไกล</li> <li>▶ การขยายตัวหรือการสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนอาจทำให้ภาชนะระเบิดอย่างรุนแรง</li> <li>▶ ระเบิดอย่างรุนแรงเมื่อไอได้สัมผัสกับเปลวไฟ</li> <li>▶ ภาชนะที่ระเบิดอาจพุ่งกระเด็น และทำให้วัตถุที่ใหม่อยู่กระจัดกระจายไปทั่ว</li> <li>▶ เหตุอันตรายจะไม่เกิดขึ้นจากผลกระทบของแรงกดดันเพียงอย่างเดียว</li> <li>▶ อาจผลิตควันที่ทำให้รู้สึกแสบ ครื่นพิษ หรือครั่นที่กัดกร่อน</li> <li>▶ เมื่อถูกเป็นไฟอาจผลิตควันพิษ carbon monoxide (CO)</li> </ul> <p>ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้รวมถึง: คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SOx)</p> <p>ผลิตภัณฑ์ไฟโรไลซีอื่น ๆ ตามแบบฉบับของการเผาไหม้สารอินทรีย์</p> <p>บรรจุสารที่มีจุดเดือดต่ำ: การมีไฟไหม้ทำให้ความดันเพิ่มขึ้นในภาชนะที่ปิดอยู่ และทำให้ภาชนะแตกได้</p>

## มาตรา 6 มาตรการลดอุบัติเหตุ

## ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและวิธีการในกรณีฉุกเฉิน

ดูมาตรา 8

## ข้อควรระวังสิ่งแวดล้อม

ดูมาตรา 12

## วิธีการและวัสดุสำหรับการบรรจและการทำความสะอาดขึ้น

การหกของสารที่เป็นเหตุเล็กน้อย	ชำระล้างสิ่งที่หกทุกอย่างโดยทันที หลีกเลี่ยงการสูดไอ และการสัมผัสต่อผิวหนังและดวงตา ใส่ชุดป้องกัน ถุงมือที่สารเข้าไปไม่ได้ และแว่นตาป้องกันอันตราย ปิดสิ่งที่สามารถจุดไฟได้ทั้งหมดถ้าเป็นไปได้ และเพิ่มการถ่ายเทอากาศ เช็ดให้สะอาด ถ้าปลอดภัยดีแล้ว ควรใส่กระป๋องที่ชำรุดในภาชนะที่อยู่วงนอก ซึ่งต้องอยู่ห่างจากแหล่งที่จุดไฟได้ จนกว่าแรงกดดันได้หายไปหมดแล้ว กระป๋องที่ไม่ชำรุดควรที่จะถูกรวบรวมและเก็บรักษาอย่างปลอดภัย
การหกของสารที่เป็นเหตุใหญ่โต	เคลื่อนย้ายเจ้าหน้าที่ออกไปจากบริเวณนั้นให้หมด และเคลื่อนตัวไปในทางที่ต่ำลม แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และแจ้งให้เขาทราบว่าจะเกิดขึ้นที่ไหนและเป็นอย่างไร อาจมีปฏิกิริยาอย่างรุนแรงหรือระเบิดได้ ใช้เครื่องช่วยหายใจพร้อมกับถุงมือป้องกัน ป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกเข้าไปในท่อระบายน้ำและทางน้ำต่างๆ ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามสัมผัสกับแสงโดยตรง และสิ่งที่ทำให้ระเบิดได้ เพิ่มการถ่ายเทอากาศ หยุดสิ่งที่รั่วถ้าคิดว่าปลอดภัยดีแล้ว เสปรย์น้ำหรือหมอกเพื่อที่จะทำให้ไอกระจายตัว หรือดูดซับไอ ดูดซับหรือกลบสิ่งที่หกด้วยทราย ดิน วัสดุที่ไม่มีปฏิกิริยา หรือ vermiculite ถ้าปลอดภัยดีแล้ว ควรใส่กระป๋องที่ชำรุดในภาชนะที่อยู่วงนอก ซึ่งต้องอยู่ห่างจากแหล่งที่จุดไฟได้ จนกว่าแรงกดดันได้หายไปหมดแล้ว กระป๋องที่ไม่ชำรุดควรที่จะถูกรวบรวมและเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวบรวมสิ่งที่หลงเหลือละเก็บไว้ใน drums ที่มีฉลากติดและปิดผนึกเพื่อที่จะกำจัดทิ้ง

แนะนำอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่มีอยู่ในมาตรา 8 ของ SDS

## มาตรา 7 การจัดการและการจัดเก็บข้อมูล

## ข้อควรระวังสำหรับการจัดการความปลอดภัย

การใช้โดยปลอดภัย	หลีกเลี่ยงการสัมผัสต่อร่างกายโดยทุกทาง รวมทั้งการสูดเข้าไป ใส่ชุดป้องกันเมื่อมีการเสี่ยงในการสัมผัส ใช้ในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้ดี ป้องกันไม่ให้รวมตัวกันในแอ่งและหลุม ห้ามเข้าไปในที่ปิดล้อมจนกว่าได้ตรวจสอบสภาพบรรยากาศแล้ว หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ การสัมผัสกับแสงโดยตรง และสิ่งที่ทำให้ระเบิดได้ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับวัตถุที่เข้ากันได้ เมื่อใช้ขอยุ่ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ห้ามเผาหรือเจาะกระป๋องเสปรย์ ห้ามสเปรย์ลงบนมนุษย์ อาหาร หรือเครื่องใช้ในครัวโดยตรง หลีกเลี่ยงไม่ให้ภาชนะถูกทำลาย ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งหลังจากใช้เสร็จแล้ว เสื้อผ้าที่ใช้ในการประกอบอาชีพควรแยกซักกระทำการวิธีปฏิบัติตัวในสถานที่ประกอบอาชีพอย่างถูกต้อง ควรทำตามคำแนะนำการเก็บและการใช้จากผู้ผลิต ควรตรวจอากาศเป็นประจำว่าอยู่ในระดับมาตรฐานของการสัมผัสหรือไม่เพื่อที่จะรักษาความปลอดภัยของสถานที่ประกอบอาชีพ
ข้อมูลอื่นๆ	รักษาไว้ให้แห้งเพื่อป้องกันไม่ให้กระป๋องถูกกัดกร่อน การกัดกร่อนอาจทำให้ภาชนะเป็นรู และแรงกดดันภายในอาจพ่นสิ่งที่อยู่ในกระป๋องออกมา

## เงื่อนไขในการจัดเก็บข้อมูลที่ปลอดภัยรวมทั้งกันไม่ได้ใด ๆ

ภาชนะที่เหมาะสม	เครื่องปล่อยของเหลว ตรวจสอบว่าภาชนะมีฉลากติดที่อ่านได้ชัด
การจัดเก็บที่ใช้ไม่ได้	-หลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดปฏิกิริยากับตัวออกซิไดซ์

## ตอนที่ 8 ได้รับสารควบคุม / ป้องกันส่วนบุคคล

## พารามิเตอร์การควบคุม

ขีด จำกัด การระเบิดอาชีพ (OEL)

ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ

ไม่มี

## วงเงินฉุกเฉิน


ส่วนผสม	ชื่อวัตถุ	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
โพรเพน	Propane	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
บิวเทน	Butane	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

ส่วนผสม	เดิม IDLH	IDLH ปรับปรุง
distillates, petroleum, light, hydrotreated	2,500 mg/m3	ไม่มี
paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe)	2,500 mg/m3	ไม่มี
โพเพน	2,100 ppm	ไม่มี
นิวเทน	ไม่มี	1,600 ppm

#### แถบที่ได้รับการประกอบอาชีพ

ส่วนผสม	วงดนตรีที่ได้รับการจัดอันดับอาชีพ	อาชีพรับสาร จำกัด วง
distillates, petroleum, light, hydrotreated	E	≤ 0.1 ppm
<b>บันทึกย่อ:</b> แถบการสัมผัสอาชีพเป็นกระบวนการของการกำหนดสารเคมีที่เป็นหมวดหมู่ที่เฉพาะเจาะจงหรือวงดนตรีที่ขึ้นอยู่กับความแรงของสารเคมีและผลร้ายต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัส การส่งออกของกระบวนการนี้เป็นวงดนตรีที่ขึ้นอยู่กับการประกอบอาชีพ (OEB) ซึ่งสอดคล้องกับช่วงของความเข้มข้นของการสัมผัสที่คาดว่าจะปกป้องสุขภาพของแรงงาน		

#### การควบคุมการได้รับสัมผัส

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	การถ่ายเทอากาศธรรมดาที่เพียงพอเมื่ออยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปกติ ถ้ามีความเสี่ยงในการได้สัมผัสสารมากเกินไป ควรใส่เครื่องช่วยหายใจที่ SAA ได้รับรอง ขนาดของอุปกรณ์ควรใส่ได้พอดีเพื่อที่จะป้องกันได้เต็มที่ ควรให้มีการถ่ายเทอากาศในโรงงาน หรือห้องเก็บของที่ดี สิ่งเจือปนในอากาศที่ผลิตในสถานที่ประกอบอาชีพมีความเร็วประเภท "escape" ที่แตกต่างกันไป ความเร็วนี้จะเป็นตัวกำหนดความเร็วประเภท "capture" ของอากาศบริสุทธิ์ที่จำเป็นต่อการกำจัดสิ่งเจือปน
	ประเภทของสิ่งเจือปน: ความเร็วของอากาศ: ละออง, ( ปล่อยออกมาในความเร็วดำไปสู่ zone ที่มี active generation ) 0.5-1 ม/วินาที การแปรปรวนโดยตรง, สเปรย์ใน shallow booths, แก๊สที่ ออกมา 1-2.5 ม. / วินาที ( 200-500 ฟุต / นาที ) ในแต่ละ range อัตราที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับ: ส่วนล่างของ range ส่วนบนของ range 1: กระแสลมในห้องมืออยู่ในขนาดต่ำ หรือถูกจับได้ง่าย 1: กระแสลมในห้องมืออยู่ในขนาดที่ไม่ดี 2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษต่ำ หรือมีมูลค่า nuisance เท่านั้น 2: สิ่งเจือปนมีความเป็นพิษสูง 3: มีการผลิตอย่างไม่ต่อเนื่องและมีการผลิตต่ำ 3: มีการผลิตสูง มีการใช้หนัก 4: hood ขนาดใหญ่ หรือ air mass ขนาดใหญ่กำลังเคลื่อนไ้ว 4: Small hood-local control เท่านั้น
การป้องกันร่างกายเฉพาะตัว	
ตาและการป้องกันใบหน้า	ไม่มีอุปกรณ์พิเศษสำหรับการสัมผัสขนาดต่ำ ซึ่งหมายความว่าไม่มีอุปกรณ์พิเศษสำหรับการสัมผัสในจำนวนที่น้อย มิฉะนั้น: สำหรับการสัมผัสขนาดปานกลางหรือขนาดหนัก: แว่นตาป้องกันอันตรายที่มีสิ่งบ่งชี้ว่า Contact lenses สามารถทำให้เป็นอันตรายชนิดพิเศษได้ เลนส์อ่อน ( soft lenses ) อาจดูดซับสิ่งที่ทำให้ระคายเคือง และ contact lenses ทุกชนิดทำให้ระคายเคืองรวมตัวกัน
ป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง	การป้องกันมือด้านล่าง
ป้องกันมือ / เท้า	ไม่มีอุปกรณ์พิเศษสำหรับการสัมผัสขนาดต่ำ มิฉะนั้น: สำหรับการสัมผัสขนาดปานกลาง: ใส่ถุงมือป้องกันทั่วไป เช่น ถุงมือยางที่มีน้ำหนักเบา สำหรับการสัมผัสขนาดหนัก: ใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี เช่น PVC และใส่รองเท้าป้องกันอันตราย
การป้องกันตัว	การป้องกันอื่น ๆ ด้านล่าง
การป้องกันอื่น ๆ	ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์พิเศษสำหรับการและต้องในจำนวนน้อย มิฉะนั้นก็ต่อเมื่อ: ชุดเย็บ คีมทำความสะอาด เครื่องมือล้างดวงตา ห้ามสเปรย์ลงบนพื้นที่ๆ ร้อน เสื้อผ้าที่ผู้อยู่ในกระบวนการที่ป้องกันกระแสไฟฟ้าจากดินอาจทำให้เกิดประกายไฟที่สูงกว่า (ถึง 100 เท่า) พลังงานต่ำสุดที่ทำให้เกิดการระเบิดได้สำหรับส่วนผสมของก๊าซและอากาศที่ติดไฟได้ เสื้อผ้าหลายชนิดเป็นอย่างไรรวมถึงผ้าใยสังเคราะห์ระดับอันตรายของประจุโดยสวมเสื้อผ้าที่มีความต้านทานต่ำที่พื้นผิวไว้ชั้นนอกสุดเสมอ BRETHERRICK: คู่มือปฏิกริยาสารเคมีอันตราย

#### การป้องกันระบบหายใจ

เครื่องกรองประเภท AX-P ที่มีปริมาณพอ

หน้ากากกรองก๊าซและไอระเหย ชนิดลิ้นกรองสารเคมี (Cartridge Respirator) ไม่ควรนำมาใช้ในการเข้าแบบฉุกเฉิน หรือในพื้นที่ที่ไม่ทราบความเข้มข้นของไอหรือปริมาณออกซิเจน ผู้สวมใส่หน้ากากจะถูกเตือนให้ออกจากพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนอย่างทันทีเมื่อมีการตรวจพบกลิ่นใดๆ ผ่านเครื่องช่วยหายใจ การได้รับกลิ่นนั้นอาจจะบ่งบอกได้ว่าหน้ากากไม่ได้ทำงานอย่างเหมาะสม หรือปริมาณความเข้มข้นของไอมีมากเกินไป หรือไม่ได้มีการติดตั้งหน้ากากอย่างถูกต้อง (ไม่พอดีกับผู้ใช้) เนื่องจากข้อจำกัดเหล่านี้ ทำให้การใช้งานเฉพาะหน้ากากกรองก๊าซและไอระเหย ชนิดลิ้นกรองสารเคมี (Cartridge Respirator) เพียงอย่างเดียวจะต้องพิจารณาตามความเหมาะสม

#### มาตรา 9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

##### ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีพื้นฐาน

ลักษณะ	ไม่มีสี
รูปร่าง	ก๊าซธรรมชาติอัด
ความหนาแน่นของไอระเหย (Water = 1)	0.81

## Shell Multi-Function Spray (Aerosol)

กลิ่น	ไม่มี	ค่าสัมประสิทธิ์ Partition n-octanol / น้ำ	ไม่มี
เกณฑ์กลิ่น	ไม่มี	อุณหภูมิที่ทำให้มีการจุดไฟอย่างอัตโนมัติ (°C)	ไม่มี
pH (ตามที่ได้จัดมา)	ใช้ไม่ได้	อุณหภูมิละลายตัว	ไม่มี
จุดจุดหลอมเหลว / แข็งแข็ง (°C)	ไม่มี	ความเหนียว	ไม่มี
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของจุดเดือด (°C)	<35	น้ำหนักโมเลกุล (g/mol)	ใช้ไม่ได้
จุดความไฟ (°C)	-104 (propane)	ลิมิต	ไม่มี
อัตราความเร็วของการระเหย	0.04 BuAC = 1	คุณสมบัติของการระเบิด	ไม่มี
การติดไฟได้	ไวไฟ	คุณสมบัติของออกซิไดซิ่ง	ไม่มี
ขีดจำกัดขั้นสูงของการระเบิด (%)	9.5	แรงตึงผิว (dyn/cm or mN/m)	ไม่มี
ขีดจำกัดขั้นต่ำของการระเบิด (%)	2.4	ส่วนที่ระเหยได้อย่างรวดเร็ว (%ปริมาตร)	ไม่มี
ความดันไอ	ไม่มี	กลุ่มก๊าซ	ไม่มี
การละลายในน้ำ	ผสมกัน	ค่าความเป็นกรดเป็นรีดิกซ์ (pH)	ไม่มี
ไอความหนาแน่น (อากาศ = 1)	>1	VOC g/L	ไม่มี

## มาตรา 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

การมีปฏิกิริยา	ดูส่วน 7
เสถียรภาพทางเคมี	อุณหภูมิเพิ่มขึ้น มีเปลวไฟอยู่ วัตถุประสงค์ว่าอยู่ตัว Polymerisation ที่เป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น
ความเป็นไปได้ของปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย	ดูส่วน 7
เงื่อนไขที่จะหลีกเลี่ยง	ดูส่วน 7
สารที่เข้ากันไม่ได้	ดูส่วน 7
ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการละลายตัว	ดูมาตรา 5

## มาตรา 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

## ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ไต่สุดเข้าไป	<p>ไอทำความระคายเคือง</p> <p>คำเตือน: การเจตนาใช้ในทางที่ผิดโดยทำให้สารมีความเข้มข้นสูง และสูดเข้าไปอาจทำให้เสียชีวิตได้</p> <p>อันตรายจากการหายใจเข้าเพิ่มขึ้นเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น</p> <p>การกระทบประสาทร่างกายอาจประกอบด้วย รู้สึกไม่สบาย เลือดออก ปวดศีรษะ วิงเวียน คลื่นไส้ มีอาการคล้ายกับไดรียาสม มีปฏิกิริยาช้า หุดไม่ชัด และอาจไม่รู้สึกตัวได้ การเป็นพิษอย่างรุนแรงอาจกระทบหัวใจและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้</p> <p>การสูดแก๊ส/ไอที่มีความเข้มข้นสูงทำให้ระคายเคืองต่อปอด และมีอาการไอ คลื่นไส้ ระบบประสาทกลางถูกกด ปวดศีรษะ วิงเวียน ปฏิกิริยาโต้ตอบช้าลง อ่อนเพลีย และเคลื่อนไหวไม่ประสานกัน</p> <p>สารระเหยไต่เร็วมากและอาจกลายเป็นอากาศที่มีความเข้มข้นมากในบริเวณที่เก็บกักหรือมีอากาศถ่ายเทไม่ได้ ใ้ไอมีความหนักมากกว่าอากาศและอาจเข้าแทนที่อากาศใน zone หายใจ ซึ่งอาจทำให้เกิดการขาดออกซิเจนได้ การขาดออกซิเจนนี้อาจเกิดขึ้นได้โดยที่ไม่มีสิ่งเตือนว่าไอสัมผัสสารเกินขนาด</p> <p>อาการของ asphyxia ( การขาดออกซิเจน ) ประกอบด้วย ปวดศีรษะ วิงเวียน หายใจเหนื่อย กล้ามเนื้ออ่อนล้า มึน และไตอินเสียง ringing ในหู ถ้าปล่อยไว้จะเป็นไปเรื่อย ๆ อาจทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ร่างกายอ่อนเพลีย สับสน ชัก โคม่า และเสียชีวิต แก๊สที่ไม่เป็นพิษที่มีความเข้มข้นพอสมควรสามารถลดปริมาณของออกซิเจนในอากาศได้ เมื่อปริมาณของออกซิเจนลดลงจาก 21 ถึง 14 เปอร์เซ็นต์ ชีพจรจะเต้นเร็วขึ้น และความถี่ของการหายใจและปริมาณของอากาศที่หายใจเข้าไปจะเพิ่มขึ้น ความสามารถในการมีสมาธิและการคิดจะหายไป และมีการเปลี่ยนแปลงทางการประสานของกล้ามเนื้อ เมื่อออกซิเจนลดลงจาก 14-10% การตัดสินใจจะเชื่อถือไม่ได้ อาจไม่รู้สึกเจ็บเมื่อมีอุบัติเหตุรุนแรง และการทำงานของกล้ามเนื้ออย่างหนักจะทำให้รู้สึกอ่อนเพลียได้เร็ว การลดลงถึง 6% อาจทำให้คลื่นไส้ อาเจียน และไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ สมรรถนะอาจเสียอย่างถาวรไม่ว่าจะถูกช่วยชีวิตกลับมาได้ ปริมาณต่ำกว่า 6% ทำให้ต้องหายใจเป็นทีๆ และอาจทำให้ช็อกได้ การสูดส่วนผสมที่ไม่ใช้ออกซิเจนเข้าไปอาจทำให้สลบหลังจากการหายใจครั้งแรก และเสียชีวิตได้หลังจากไม่กี่นาที</p> <p>การใช้วัตถุในบริเวณที่ไม่มีอากาศถ่ายเทหรือบริเวณที่ปิดล้อมอาจทำให้เกิดการสัมผัสได้มากขึ้น และบรรยากาศเสื่อมอาจทำให้รู้สึกระคายเคือง ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติควรพิจารณาการควบคุมการสัมผัสโดยใช้เครื่องถ่ายเทอากาศ</p>
การรับประทาน	<p>ปกติจะไม่เป็นอันตรายเนื่องจากส่วนประกอบปรุงรสของวัตถุ</p> <p>ได้ถูกจัดว่าไม่น่าจะเป็นทางที่สารเข้าไปได้ในสถานที่เกี่ยวกับ การค้า / อุตสาหกรรม</p> <p>การรับประทาน petroleum hydrocarbons อาจทำความระคายเคืองต่อคอหอย หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็ก และสามารถทำให้เยื่อเมือกบวมและเป็นแผลเปื่อยได้ อาการประกอบด้วย ปากและคอร้อนไหม้ สารในปริมาณสูงสามารถทำให้คลื่นไส้ อาเจียน หมดความรู้สึก อ่อนเพลีย วิงเวียน หายใจช้าและตื้น ท้องบวม หมดสติ และชัก การทำลายกล้ามเนื้อหัวใจอาจทำให้หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ ventricular fibrillation ( เสียชีวิตได้ ) และมีการเปลี่ยนแปลงทาง ECG ระบบประสาทกลางอาจถูกกดได้ ใน species ที่เบาอาจรู้สึกชาที่ลิ้น และสูญเสียความรู้สึกที่นั่น การ aspiration อาจทำให้ไอ สำลัก เป็นโรคปอดบวมพร้อมกับการบวม และมีเลือดออก</p> <p>การกลืนสารชนิดเหลวอาจทำให้เกิดการสูดซึม ( aspiration ) เข้าไปในปอดและเสี่ยงต่อการเป็น chemical pneumonitis ซึ่งอาจมีผลร้ายแรง ( ICSC13733 )</p>
การสัมผัสกับผิวหนัง	<p>การสัมผัสกับสารชนิดนี้อาจทำให้บางคนเกิดการอักเสบที่ผิวหนังได้</p> <p>สารชนิดนี้อาจทำให้อาการผิวหนังอักเสบที่เป็นอยู่ก่อนแล้วแย่ลง</p> <p>เมื่อสัมผัสหลายๆ ครั้งอาจทำให้ผิวหนังแดง ตกสะเก็ด หรือแห้งได้ ซึ่งจะกลายในการใช้งานและการจัดการในสภาวะปกติ</p> <p>ละอองจากสเปรย์อาจทำให้รู้สึกไม่ปกติ</p> <p>แผลเปิด ผิวที่ถูกรขีดข่วน หรือผิวหนังที่ระคายเคืองไม่ควรสัมผัสกับสารชนิดนี้</p> <p>สารที่เข้าไปในกระแสเลือดผ่านทางแผลเปิดหรือแผลลอกอาจเป็นอันตรายต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ใ้ตรวจดูผิวหนังก่อนใช้สารชนิดดังกล่าว หากมีบาดแผลบนผิวหนังควรปิดแผลให้เรียบร้อยก่อน</p>
ดวงตา	ไม่ถูกจัดว่ามีความเสี่ยงอันตรายเพราะแก๊สระเหยไต่อย่างรวดเร็วมาก
เรื่องร้อง	<p>การสัมผัสกับผิวหนังในระยะเวลานานหรือบ่อยครั้งอาจทำให้ผิวหนัง แดง ระคายเคือง และอาจเป็นโรคผิวหนังอักเสบ (dermatitis)</p> <p>น้ำมันสามารถสัมผัสกับผิวหนังหรือถูกสูดเข้าไป การสัมผัสอย่างยาวนานอาจทำให้เกิดเป็น eczema หนามเป็นจุดๆ follicles ผื่นอักเสบ และเป็นผดที่ฝ่าเท้า การสัมผัสละอองของน้ำมันอาจทำให้เป็นโรคติดต่อ ปอดบวม และปอดเป็นแผลเป็น น้ำมันมีสมรรถนะเกี่ยวกับการเป็นเมมเบรนที่ผิวหนังและถูกอวัยวะ สารประกอบที่มีความเหนียวน้อยและมีน้ำหนักโมเลกุลต่ำจะเป็นอันตรายมากกว่า อาจมีการทำลายที่ต้นและต่อมาเหลืออาจถูกกระทบด้วย การได้รับสารในขนาดสูงอาจทำให้หัวใจอักเสบ การสัมผัส hydrocarbons ชนิดผสมเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งอาจทำให้มัน วิงเวียน อ่อนเพลีย สายตาผิดปกติ น้ำหนักลด โลหิตจาง และการทำงานของตับและไต</p>

## Shell Multi-Function Spray (Aerosol)

	คิดปกติ การสัมผัสทางผิวหนังอาจทำให้ผิวหนัง แดง และแดง การสัมผัส lighter hydrocarbons อย่างเร็วอาจทำลายเส้นประสาท ทำให้เป็น peripheral neuropathy การทำงานของไขกระดูกผิดปกติ มีอาการทางประสาท และไตและตับถูกทำลาย การได้สัมผัสกับแก๊สในการประกอบอาชีพส่วนมากจะมาจากการสูดดม	
Shell Multi-Function Spray (Aerosol)	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ไม่มี	ไม่มี
distillates, petroleum, light, hydrotreated	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ทางปาก (หนู) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup> ทางผิวหนัง (หนู) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	ตา: ไม่มีผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์สังเกต (ไม่เกิดการระคายเคือง) <sup>[1]</sup> ผิวหนัง: ผลกระทบสังเกต (ระคายเคือง) <sup>[1]</sup>
paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe)	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ค่าแอลซี (หนู) LC50: >5.3 mg/l4 h <sup>[1]</sup> ทางปาก (หนู) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup> ทางผิวหนัง (กระต่าย) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	ตา: ไม่มีผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์สังเกต (ไม่เกิดการระคายเคือง) <sup>[1]</sup> ผิวหนัง: ไม่มีผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์สังเกต (ไม่เกิดการระคายเคือง) <sup>[1]</sup>
โพรเพน	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ค่าแอลซี (หนู) LC50: >49942.95 mg/l/15M <sup>[2]</sup>	ไม่มี
บิวเทน	การเป็นพิษ	การระคายเคือง
	ค่าแอลซี (หนู) LC50: 658 mg/l/4H <sup>[2]</sup>	ไม่มี
1 คำอธิบาย:	1 มูลค่าที่ได้รับจากสารยุโรป ECHA ลงทะเบียน - พืชเฉียบพลัน 2 มูลค่าที่ได้รับจากผู้ผลิต SDS เว้นแต่ข้อมูลที่ระบุเป็นอย่างอื่นที่สกัดจากข้อกำหนด - สมบัติสมาชิกของผลกระทบที่เป็นพิษของสารเคมี	

PARAFFINIC DISTILLATE, HEAVY, HYDROTREATED (SEVERE)	สารตัวนี้ได้ถูกจัดโดย IARC ว่าเป็นสารกลุ่ม 3 : ไม่สามารถถูกจัดได้ว่าเป็นสารทำให้ก่อเกิดมะเร็งในมนุษย์ หลักฐานทางการเป็นมะเร็งอาจมีไม่พอ หรืออาจมีจากการทดสอบในสัตว์เท่านั้น		
DISTILLATES, PETROLEUM, LIGHT, HYDROTREATED & โพรเพน	ไม่มีเฉียบพลันที่สำคัญข้อมูลทางพิษวิทยาระบุในการค้นหาระบบ		
ความเป็นพิษเฉียบพลัน	✗	การก่อมะเร็ง	✗
ระคายเคืองต่อผิว / กัดกร่อน	✓	เจริญพันธุ์	✗
ความเสียหายตาจริงจิง / ระคายเคือง	✗	STOT - สัมผัสเพียงครั้งเดียว	✓
ระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	✗	STOT - การสัมผัสซ้ำ	✗
Mutagenicity	✗	อันตรายหลัก	✓

1 คำอธิบาย: ✗ - ข้อมูลอย่างใดอย่างหนึ่งไม่สามารถใช้ได้หรือไม่เต็มเกณฑ์สำหรับการจัดหมวดหมู่  
 ✓ - ข้อมูลที่จำเป็นที่จะทำการจัดหมวดหมู่ที่มีอยู่

## มาตรา 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

## การเป็นพิษ

Shell Multi-Function Spray (Aerosol)	จุดจบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มูลค่า	แหล่ง
	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
distillates, petroleum, light, hydrotreated	จุดจบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มูลค่า	แหล่ง
	LC50	96	ปลา	>1-mg/L	2
	EC50	48	สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง	>1-mg/L	2
	EC50	72	ไม่มี	>1-mg/L	2
paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe)	จุดจบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มูลค่า	แหล่ง
	LC50	96	ปลา	>100mg/L	2
	EC50	48	สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง	>10-mg/L	2
	EC50	96	ไม่มี	>1000mg/L	1
โพรเพน	จุดจบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มูลค่า	แหล่ง
	LC50	96	ปลา	10.307mg/L	3
	EC50	96	ไม่มี	7.71mg/L	2
	NOEC	504	สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง	>1mg/L	1

บิวเทน	จุด จบ	ระยะเวลาการทดสอบ (ชั่วโมง)	สายพันธุ์	มูลค่า	แหล่ง
	LC50	96		ปลา	5.862mg/L
EC50	96		ไม่มี	7.71mg/L	2

**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) - ฐานข้อมูลความเข้มข้นทางชีวภาพ 7. METI (ญี่ปุ่น) - ฐานข้อมูลความเข้มข้นทางชีวภาพ

ห้ามปล่อยไปในท่อระบายน้ำหรือทางน้ำต่างๆ

**ความคงทนและย่อยสลาย**

ส่วนผสม	วิธีชะ: น้ำ / ดิน	วิธีชะ: แอร์
โพรเพน	ต่ำ	ต่ำ
บิวเทน	ต่ำ	ต่ำ

**ที่มีศักยภาพ Bioaccumulative**

ส่วนผสม	การสะสมในสิ่งมีชีวิต
distillates, petroleum, light, hydrotreated	ต่ำ (BCF = 159)
โพรเพน	ต่ำ (LogKOW = 2.36)
บิวเทน	ต่ำ (LogKOW = 2.89)


**เคลื่อนที่ในดิน**

ส่วนผสม	Mobility
โพรเพน	ต่ำ (KOC = 23.74)
บิวเทน	ต่ำ (KOC = 43.79)

**มาตรา 13 การพิจารณาการกำจัด****วิธีการรักษาเสีย**

การกำจัดสินค้า / การบรรจุหีบห่อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>อย่า</b> ให้นำน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดหรือกระบวนการของอุปกรณ์เข้าไปในท่อน้ำทิ้ง</li> <li>▶ การรวบรวมน้ำเสียทั้งหมดเพื่อนำมาบำบัดก่อนที่จะกำจัดอาจจะเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำ</li> <li>▶ สิ่งแรกที่ต้องพิจารณาในการกำจัดของเสียจากท่อระบายน้ำทุกครั้งคืออาจจะต้องอยู่ภายใต้กฎหมายท้องถิ่นและข้อบังคับ</li> <li>▶ ในกรณีที่มีข้อสงสัยให้ติดต่อได้ที่บุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ</li> </ul> <p>ปรึกษา State Land Waste Management Authority เกี่ยวกับการกำจัดทิ้ง ปล่อยสารที่อยู่ในกระป๋องสเปรย์ที่ชำรุดออกในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต ปล่อยให้สารในปริมาณน้อยระเหยออกไป ห้ามเผาหรือเจาะกระป๋องสเปรย์ ผังสิ่งที่ยังเหลือและกระป๋องสเปรย์ที่ว่างเปล่าในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต</p>
---------------------------------	---

**ส่วนข้อมูลการขนส่ง 14****ต้องการฉลาก**

	
มลภาวะต่อทะเล	ไม่มี

**การขนส่งทางบก (ADR)**

หมายเลข UN	1950												
ชื่อการจัดส่งของสหประชาชาติที่เหมาะสม	AEROSOL												
การขนส่งระดับอันตราย (es)	<table border="1"> <tr> <td>ชั้น</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>ความเสี่ยงอื่น ๆ</td> <td>ใช่/ไม่ได้</td> </tr> </table>	ชั้น	2.1	ความเสี่ยงอื่น ๆ	ใช่/ไม่ได้								
ชั้น	2.1												
ความเสี่ยงอื่น ๆ	ใช่/ไม่ได้												
กลุ่มการบรรจุ	ใช่/ไม่ได้												
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ใช่/ไม่ได้												
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	<table border="1"> <tr> <td>การบ่งบอกความเป็นอันตราย (Kemler)</td> <td>ใช่/ไม่ได้</td> </tr> <tr> <td>รหัสการแบ่งแยก</td> <td>5F</td> </tr> <tr> <td>ป้ายอันตราย</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>ข้อกำหนดพิเศษ</td> <td>190 327 344 625</td> </tr> <tr> <td>จำนวน จำกัด</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Tunnel Restriction Code</td> <td>2 (D)</td> </tr> </table>	การบ่งบอกความเป็นอันตราย (Kemler)	ใช่/ไม่ได้	รหัสการแบ่งแยก	5F	ป้ายอันตราย	2.1	ข้อกำหนดพิเศษ	190 327 344 625	จำนวน จำกัด	1 L	Tunnel Restriction Code	2 (D)
การบ่งบอกความเป็นอันตราย (Kemler)	ใช่/ไม่ได้												
รหัสการแบ่งแยก	5F												
ป้ายอันตราย	2.1												
ข้อกำหนดพิเศษ	190 327 344 625												
จำนวน จำกัด	1 L												
Tunnel Restriction Code	2 (D)												

## การขนส่งทางอากาศ (ICAO-IATA / DGR)

หมายเลข UN	1950	
ชื่อการจัดส่งของสหประชาชาติที่เหมาะสม	AEROSOL	
การขนส่งระดับอันตราย (es)	ICAO / IATA ระดับ	2.1
	ICAO/IATA Subrisk	ใช้ไม่ได้
	รหัส ERG	10L
กลุ่มการบรรจุ	ใช้ไม่ได้	
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ใช้ไม่ได้	
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ข้อกำหนดพิเศษ	A145 A167 A802
	คำแนะนำในการบรรจุสินค้าเท่านั้น	203
	สินค้าเฉพาะจำนวนสูงสุด / แพ็ค	150 kg
	ผู้โดยสารและขนส่งสินค้าบรรจุคำแนะนำ	203
	จำนวนสูงสุดของผู้โดยสารและขนส่งสินค้า / แพ็ค	75 kg
	ผู้โดยสารและขนส่งสินค้าบรรจุคำแนะนำในการซื้อจำนวน จำกัด	Y203
Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G	

## การขนส่งทางทะเล (IMDG-Code / GGVSee)

หมายเลข UN	1950	
ชื่อการจัดส่งของสหประชาชาติที่เหมาะสม	AEROSOL	
การขนส่งระดับอันตราย (es)	IMDG ระดับ	2.1
	ความเสี่ยงย่อยๆ ในกลุ่ม IMDG	ใช้ไม่ได้
กลุ่มการบรรจุ	ใช้ไม่ได้	
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ใช้ไม่ได้	
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	จำนวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	F-D , S-U
	ข้อกำหนดพิเศษ	63 190 277 327 344 381 959
	ปริมาณที่ จำกัด	1000 ml

## การคมนาคมขนส่งในกลุ่มตามภาคผนวก II ของ MARPOL และรหัส IBC

ใช้ไม่ได้

## มาตรา 15 ระเบียบ

## กฎระเบียบด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อม / กฎหมายที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารหรือส่วนผสม

## DISTILLATES, PETROLEUM, LIGHT, HYDROTREATED พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้

IMO จัดประเภทชั่วคราวของสารเหลว - 2 รายการ: ผลเฉพาะมลภาวะที่มีอย่างน้อย 99% โดยน้ำหนักขององค์ประกอบที่ระเหิดแล้วโดย IMO  
International FOSFA รายการห้ามส่งสินค้าก่อนหน้า  
International Maritime ความต้องการสินค้าอันตราย (รหัส IMDG)  
โครงการเคมีรอยเท้า - สารเคมีของรายการที่เกี่ยวข้องสูง  
ข้อเสนอแนะขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยการขนส่งข้อมบังคับว่าด้วยรูปแบบของสินค้าอันตราย

นานาชาติสมาคมขนส่งทางอากาศ (IATA) ข้อมบังคับสินค้าอันตราย  
ประเทศไทย - รายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 (ไทย)  
หน่วยงานเพื่อการวิจัยระหว่างประเทศ (IARC) - ตัวแทนจำแนกตาม IARC Monographs  
หน่วยงานระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยเกี่ยวกับโรคมะเร็ง (IARC) - ตัวแทนจำแนกตามเอกสาร IARC - กลุ่มที่ 1: สารก่อมะเร็งต่อมนุษย์

## PARAFFINIC DISTILLATE, HEAVY, HYDROTREATED (SEVERE) พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้

IMO จัดประเภทชั่วคราวของสารเหลว - 2 รายการ: ผลเฉพาะมลภาวะที่มีอย่างน้อย 99% โดยน้ำหนักขององค์ประกอบที่ระเหิดแล้วโดย IMO  
International FOSFA รายการห้ามส่งสินค้าก่อนหน้า  
โครงการเคมีรอยเท้า - สารเคมีของรายการที่เกี่ยวข้องสูง

ประเทศไทย - รายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 (ไทย)  
หน่วยงานเพื่อการวิจัยระหว่างประเทศ (IARC) - ตัวแทนจำแนกตาม IARC Monographs

## โพรเพน พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้

International Maritime ความต้องการสินค้าอันตราย (รหัส IMDG)  
ข้อเสนอแนะขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยการขนส่งข้อมบังคับว่าด้วยรูปแบบของสินค้าอันตราย

นานาชาติสมาคมขนส่งทางอากาศ (IATA) ข้อมบังคับสินค้าอันตราย  
ประเทศไทยสินค้าคงคลังสารเคมีที่มีอยู่ (TECI)

## บิวเทน พบในรายการกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้

International Maritime ความต้องการสินค้าอันตราย (รหัส IMDG)  
โครงการเคมีรอยเท้า - สารเคมีของรายการที่เกี่ยวข้องสูง  
ข้อเสนอแนะขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยการขนส่งข้อมบังคับว่าด้วยรูปแบบของสินค้าอันตราย

นานาชาติสมาคมขนส่งทางอากาศ (IATA) ข้อมบังคับสินค้าอันตราย  
ประเทศไทยสินค้าคงคลังสารเคมีที่มีอยู่ (TECI)

## สถานะสินค้าคงคลังแห่งชาติ

สถานะทั่วไป	สถานะ
ออสเตรเลีย - AICS	ใช่
แคนาดา - DSL	ใช่
แคนาดา - NDSL	ไม่ (paraffinic distillate, heavy, hydrotreated (severe); บิวเทน; distillates, petroleum, light, hydrotreated; โพรเพน)



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
1 คำอธิบาย:	ใช่ = ส่วนผสมทั้งหมดอยู่ในสินค้าคงคลัง ไม่ = หนึ่งหรือมากกว่าของ 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	ดับเพลิง (ดับเพลิง), การป้องกันส่วนบุคคล (ตา), การป้องกันส่วนบุคคล (มือ / ฝ่าเท้า), การรั่วไหล (หลัก), ข้อมูลชีพหลายเออร์

#### ข้อมูลอื่น ๆ

##### ความหมายและคำย่อ

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

เอกสารนี้สงวนลิขสิทธิ์ นอกเหนือจากการใช้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนส่วนตัว, การวิจัย, การตรวจหรือการวิจารณ์, ตามการได้รับอนุญาตภายใต้กฎหมายของการสงวนลิขสิทธิ์แล้ว ไม่อนุญาตให้ผลิตส่วนใด ๆ ขึ้นมาอีกไม่ว่าจะผลิตโดยวิธีใดก็ตามถ้าไม่ได้รับอนุญาตที่เป็นลายลักษณ์อักษรจาก CHEMWATCH โทร (+61 3 9572 4700)