

**เอกสารเพื่อความปลอดภัย**

ลิขสิทธิ์©2021, 3M Company.สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอก และ / หรือ การดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ 3M ได้อย่างถูกต้องนั้น อนุญาตให้กระทำได้เมื่อ: (1) ข้อมูลถูกคัดลอกแบบเต็มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เว้นแต่จะได้รับข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่มีการจัดจำหน่ายชุดสำเนาหรือต้นฉบับ หรือแจกจ่ายต่อเพื่อหวังผลกำไร.

เลขที่เอกสาร	23-3615-4	ฉบับที่:	1.00
วันที่ออกเอกสาร:	05/11/2021	วันที่แทนที่:	ฉบับแรก

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์**1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์**

3M™ Complete Fuel System Cleaner, 08813, 38814

บริษัท: บริษัท 3 เอ็ม

ที่อยู่ : 3M Center, St. Paul, MN 55144,USA

เลขผลิตภัณฑ์

60-4550-6487-7

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้

Automotive, ทำความสะอาดส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิงยานยนต์

1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

ที่อยู่ : บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด, ชั้น 14 อาคารเดอะ پارค เลขที่ 88 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย

หมายเลขโทร 66 2 666 3666

ศัพท์:

อีเมล: 3MThailand@mmm.com

เว็บไซต์ http:www.3M.com/TH

1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

66 2 666 3666 (Office hours)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย**2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม**

ของเหลวไวไฟ: ประเภทย่อย 3

ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ผิวหนัง): ประเภทย่อย 5

ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ทางการหายใจ): ประเภทย่อย 5

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 3

ความเป็นอันตรายจากการสลาย: ประเภทย่อย 1

การก่อมะเร็ง: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว): ประเภทย่อย 1

Specific Target Organ Toxicity (single exposure): Category 3.

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ): ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

อันตราย

สัญลักษณ์

เปลวไฟเครื่องหมายตกใจ อันตรายต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม

รูปสัญลักษณ์



ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H226	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
H313	อาจเกิดอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง
H333	อาจเกิดอันตรายถ้าหายใจเข้าไป
H316	ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
H304	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H336	อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง
H351	มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง

H370	ทำอันตรายต่อวัยะ เลือดหรือวัยะที่สร้างเลือด
------	--

H372	ทำอันตรายต่อวัยะจากการรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือการรับสัมผัสซ้ำ เลือดหรือวัยะที่สร้างเลือด ระบบทางเดินหายใจ อวัยะรับสัมผัส
------	---

H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว
------	--

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

โดยทั่วไป:

P102	เก็บให้ห่างจากเด็ก
P101	ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย

การป้องกัน:

P210A	เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งกำเนิดไฟ ห้ามสูบบุหรี่
P260	ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ละอองลอย/ก๊าซ/ไอระเหย/สเปรย์
P261	หลีกเลี่ยงการสูดเอาฝุ่น/ไอ/ก๊าซ/ละออง/ไอระเหย/ละอองลอย
P271	ให้ใช้บริเวณนอกอาคารหรือที่ที่มีการระบายอากาศดี
P280E	สวมถุงมือป้องกัน
P273	หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

การตอบโต้:

P332 + P313	ถ้าผิวหนังเกิดระคายเคือง: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม
P331	ห้ามทำให้อาเจียน
P301 + P310	ถ้ากลืนกิน: โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที
P308 + P311	หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง: โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาล
P312	โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ถ้ารู้สึกไม่สบาย
P370 + P378G	ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับของเหลวและของแข็งไวไฟ เช่นเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการดับไฟ

การจัดเก็บ:

P405	เก็บในที่ปิดล็อค
------	------------------

การกำจัด:

P501

กำจัดวัสดุ/บรรจุภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่มีของหน่วยงาน/เขตพื้นที่/ประเทศ/นานาชาติ

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม**สารผสม**

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
KEROSENE	8008-20-6	60 - 80
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	6 - 12
POLYETHER AMINE	ความลับทางการค้า	6 - 12
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	64742-46-7	1 - 6
HYDROCARBYL AMINE	Non-Material	1 - 5
Naphthalene	91-20-3	< 2.5
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-94-5	< 1.5
SUBSTITUTED ALIPHATIC AMINE	Non-Material	< 1.5

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล**4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น****ดูดหายใจ:**

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ ถ้ายังคงมีอาการให้ปรึกษาแพทย์

กลืนกิน:

ห้ามทำให้อาเจียน ขอคำปรึกษาการรักษาที่เหมาะสม

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

No critical symptoms or effects. See Section 11.1, information on toxicological effects.

4.3. การป้องกันการดูแลทางการแพทย์ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน**5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม**

ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับของเหลวและของแข็งไวไฟ เช่นเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการดับไฟ

5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

สถานะที่ปิดสนิทที่ได้รับความร้อนจากไฟอาจทำให้เกิดความดันและระเบิดได้

สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

สารสภาวะ

Aldehydes
คาร์บอนมอนนอกไซด์
Carbon dioxide

ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้

5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

น้ำอาจไม่มีประสิทธิภาพพอสำหรับการดับไฟ อย่างไรก็ตามจึงควรเก็บห่างจากไฟและไว้ในที่เย็น ป้องกันการระเบิด Wear full protective clothing, including helmet, self-contained, positive pressure or pressure demand breathing apparatus, bunker coat and pants, bands around arms, waist and legs, face mask, and protective covering for exposed areas of the head.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

พื้นที่อพยพ เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่ ให้ใช้กับเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟเท่านั้น ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ สำหรับการหกรั่วไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี ค่าเตือน ! มอเตอร์อาจเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟและทำให้เกิดการไหม้หรือระเบิดของก๊าซหรือไอสารไวไฟได้ อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกรั่วไหลขนาดใหญ่ ให้ปิดรายงานและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

กักกันจำกัดการรั่วไหล ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกรั่วไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกรั่วไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนท์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว้าง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม เก็บสารเคมีที่หกรั่วไหล ให้มากที่สุดด้วยอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ จัดเก็บไว้ในภาชนะโลหะที่ได้รับรองว่าเหมาะสมในการขนส่ง ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

เก็บให้ห่างจากเด็ก ห้ามเข้าจัดการจนกว่าจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่ ให้ใช้กับเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟเท่านั้น ให้ระวังโดยการวัดค่าประจุไฟฟ้าสถิตย์ ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ละออง/ไอ/สเปรย์ ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารออกซิไดซ์ (เช่น คลอรีน กรดโครมิก และอื่นๆ) สวมรองเท้าไฟฟ้าสถิตย์ต่ำหรือมีสายดิน ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (เช่น ถุงมือ หน้ากาก...) ตามที่กำหนดให้ เพื่อลดความเสี่ยงจากการเผาไหม้ กำหนดการจัดประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในกับผลิตภัณฑ์ และเลือกให้เหมาะกับอุปกรณ์ ระบบระบายอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงไอระเหยไวไฟที่สะสม ให้ติดตั้งสายดินที่ภาชนะบรรจุและภาชนะรองรับ ถ้ามีโอกาสการสะสมประจุไฟฟ้าสถิตย์ระหว่างการถ่ายเทสาร

7.2. สภาพการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในที่เย็น ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บให้ห่างจากกรด เก็บให้ห่างจาก oxidizing agents

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการรับสัมผัสทางอาชีวอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการรับสัมผัสทางอาชีวอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
KEROSENE	8008-20-6	ACGIH	TWA(as total hydrocarbon vapor, non-aerosol):200 mg/m3	A3: Confirmed animal carcin., SKIN
Naphthalene	91-20-3	ACGIH	TWA : 10 ppm	A3: Confirmed animal

			carcin., Danger of cutaneous absorption
--	--	--	---

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA : American Industrial Hygiene Association

CMRG : Chemical Manufacturer's Recommended Guidelines

Thailand OELs : กระทรวงมหาดไทย เรื่องระเบียบความปลอดภัยกับการใช้สารเคมีในสถานที่ทำงาน พ.ศ. 2520

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

8.2. การควบคุมการสัมผัส

8.2.1. การควบคุมทางวิศวกรรม

ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือ การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศ

ให้ใช้ระบบระบายอากาศแบบกันระเบิด

8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

ไม่ต้องการ

การป้องกันผิวหนัง/มือ

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะสมกับลักษณะของการถูกสัมผัส

ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม Note: Nitrile gloves may be worn over polymer laminate gloves to improve dexterity.

แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ขึ้นเคลือบด้วยโพลีเมอร์

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อาจจำเป็นต้องมีการประเมินการสัมผัสเพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือไม่

หากจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมป้องกันระบบทางเดินหายใจเต็มรูปแบบ

จากผลการประเมินการสัมผัสให้เลือกประเภทของเครื่องช่วยหายใจต่อไปนี้เพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ:

อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ

ของเหลว

สี

สีเหลืองอ่อน

กลิ่น

กลิ่นตัวทำละลาย, กลิ่นน้ำมันก๊าด

Odor threshold

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

pH

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด

<=287.8 °C

จุดวาบไฟ

>=48.9 °C [วิธีทดสอบ Closed Cup]

อัตราการระเหย

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)

ไม่เกี่ยวข้อง

ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ความดันไอ

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ความหนาแน่นไอ

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ความหนาแน่น

0.83 g/ml

ความหนาแน่นสัมพัทธ์

0.83 [Ref Std: น้ำ = 1]

การละลายในน้ำ

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

อุณหภูมิที่ติดไฟเอง

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

อุณหภูมิของการสลายตัว
ความหนืด

Volatile Organic Compounds
Volatile Organic Compounds

เปอร์เซ็นต์การระเหย

VOC Less H₂O & Exempt Solvents

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

6.04 mPa-s [วิธีทดสอบBrookfield]

88.8 % โดยน้ำหนัก [วิธีทดสอบcalculated per CARB title 2]

723 g/l [วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1]

87.2 % โดยน้ำหนัก [วิธีทดสอบประมาณ]

723 g/l [วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1]

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. ความไวปฏิกิริยา

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลิเมอร์

10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ประกายไฟ และ/หรือ เปลวไฟ

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

กรดแก่

Strong oxidizing agents

10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร

สภาวะ

ไม่ทราบเรื่อง

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการสัมผัส
ส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย
หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

สูดหายใจ:

อาจเกิดอันตรายถ้าหายใจเข้าไป การระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ
เสียงแหบ เจ็บในโพรงจมูกและคอ อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

สัมผัสทางผิวหนัง:

อาจเกิดอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง ระคายเคืองเล็กน้อย: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดตุ่มแดง บวม คันและผิวแห้ง
อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

การสัมผัสตา:

การสัมผัสดวงตาระหว่างใช้งาน ไม่คาดว่าจะทำให้เกิดการระคายเคืองที่สำคัญ

กลืนกิน:

ปอดอักเสบจากสารเคมี (การสำลัก): สัญญาณ/อาการ อาจมีอาการไอ หอบ สำลัก แผลไหม้ที่ปาก หายใจลำบาก ผิวหนังช้ำตื้นน้ำเงิน
และอาจถึงตายได้ ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :

การรับสัมผัสครั้งเดียวอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับอวัยวะเป้าหมาย :

การทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS): สัญญาณ/อาการ อาจก่อให้เกิด ปวดหัว เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ความผิดปกติของการเคลื่อนไหวไม่ได้ คลื่นไส้ ตบสนองซ้ำ พูดไม่ชัด เหมือนจะเป็นลมและอาจหมดสติ ผลกระทบต่อเลือด : สัญญาณ/อาการ อาจก่อให้เกิดอาการอ่อนเพลีย เหนื่อย ผื่นขึ้น เลือดแข็งตัวช้า ตกเลือดภายใน และหรือเกิดโรคความผิดปกติของเม็ดเลือด

การรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือการรับสัมผัสซ้ำอาจทำให้มีผลกระทบต่ออวัยวะเป้าหมาย:

ผลต่อการมองเห็น : อาการ/แสดงอาการ อาจมีอาการเบลอ หรือ การมองเห็นบกพร่อง ผลกระทบต่อเลือด : สัญญาณ/อาการ อาจก่อให้เกิดอาการอ่อนเพลีย เหนื่อย ผื่นขึ้น เลือดแข็งตัวช้า ตกเลือดภายใน และหรือเกิดโรคความผิดปกติของเม็ดเลือด ผลการสูดดม: เกิดอาการไอ หายใจขัด,สั้น และมีเสียง หวีใจเด่นชัด ผิวมีสีคล้ำ ผิดปกติที่ปอด และการหายใจลำบาก

ค่าการก่อมะเร็ง:

ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าสารเคมีที่ทำให้เกิดมะเร็ง

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ผิวหนัง		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE _{2,000} - 5,000 mg/kg
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ไอระเหยที่หายใจ(4 ชั่วโมง)		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE ₂₀ - 50 mg/l
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
KEROSENE	ผิวหนัง	กระต่าย	LD ₅₀ > 2,000 mg/kg
KEROSENE	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC ₅₀ > 5 mg/l
KEROSENE	กลืนกิน	หนู	LD ₅₀ > 5,000 mg/kg
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	ผิวหนัง	กระต่าย	LD ₅₀ > 3,160 mg/kg
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LC ₅₀ > 3 mg/l
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	กลืนกิน	หนู	LD ₅₀ > 5,000 mg/kg
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	ผิวหนัง	กระต่าย	LD ₅₀ > 2,000 mg/kg
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LC ₅₀ 4.6 mg/l
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	กลืนกิน	หนู	LD ₅₀ > 5,000 mg/kg
Naphthalene	ผิวหนัง	มนุษย์	LD ₅₀ ประมาณว่าจะเป็น 2,000 - 5,000 mg/kg
Naphthalene	ไอระเหยที่หายใจ	มนุษย์	LC ₅₀ ประมาณว่าจะเป็น 20 - 50 mg/l
Naphthalene	กลืนกิน	มนุษย์	LD ₅₀ ประมาณว่าจะเป็น 300 - 2,000 mg/kg
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	ผิวหนัง	กระต่าย	LD ₅₀ > 2,000 mg/kg
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	กลืนกิน	หนู	LD ₅₀ > 5,000 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
KEROSENE	กระต่าย	ระคายเคืองเล็กน้อย
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	กระต่าย	ระคายเคืองเล็กน้อย
Naphthalene	กระต่าย	ระคายเคืองเล็กน้อย
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	กระต่าย	ระคายเคือง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
KEROSENE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	ไม่มี	ระคายเคืองอ่อนๆ
Naphthalene	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
KEROSENE	Guinea pig	ไม่จำแนก
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	Guinea pig	ไม่จำแนก
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	Guinea pig	ไม่จำแนก

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
KEROSENE	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
KEROSENE	In vivo	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

การก่อมะเร็ง

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
KEROSENE	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Naphthalene	การหายใจ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	สารก่อมะเร็ง
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
KEROSENE	ผิวหนัง	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 494 mg/kg/day	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์
KEROSENE	ผิวหนัง	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 494 mg/kg/day	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์
KEROSENE	ผิวหนัง	Not classified for development	หนู	NOAEL 494 mg/kg/day	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์
KEROSENE	การหายใจ	Not classified for development	หนู	NOAEL 400 ppm	ระหว่างการเกิด organogenesis

ระบบอวัยวะเป้าหมาย

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
KEROSENE	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
KEROSENE	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	ไม่มี
KEROSENE	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
KEROSENE	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL ไม่มี	ไม่เกี่ยวข้อง
KEROSENE	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	LOAEL 18,912 mg/kg	ไม่เกี่ยวข้อง
KEROSENE	กลืนกิน	หัวใจ hematopoietic system	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก		NOAEL ไม่มี	
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOAEL Notavailable	
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ไม่มี	NOAEL NA	
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	ไม่มี	NOAEL NA	
Naphthalene	กลืนกิน	เลือด	มีผลทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
KEROSENE	ผิวหนัง	hematopoietic system	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 500 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
KEROSENE	ผิวหนัง	ตับ immune system ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 500 mg/kg/day	2 ปี
KEROSENE	ผิวหนัง	ระบบประสาท	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL	1

					2,700 mg/kg/day	หลายอาทิตย์
KEROSENE	ผิวหนัง	หัวใจ gastrointestinal tract กล้ามเนื้อ ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 500 mg/kg/day	2 ปี
KEROSENE	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL ไม่มี	1 ปี
KEROSENE	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.231 mg/l	14 หลายอาทิตย์
KEROSENE	การหายใจ	หัวใจ	ไม่จำแนก	Guinea pig	LOAEL 20.4 mg/l	ไม่มี
KEROSENE	การหายใจ	gastrointestinal tract hematopoietic system กล้ามเนื้อ ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 0.1 mg/l	13 หลายอาทิตย์
Naphthalene	ผิวหนัง	เลือด	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
Naphthalene	ผิวหนัง	ตา	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Naphthalene	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	หนู	LOAEL 0.01 mg/l	13 หลายอาทิตย์
Naphthalene	การหายใจ	เลือด	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
Naphthalene	การหายใจ	ตา	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Naphthalene	กลืนกิน	เลือด	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
Naphthalene	กลืนกิน	ตา	อาจก่อให้เกิดการทำลายอวัยวะถ้าได้รับสัมผัสเป็นเวลานานหรือได้ซ้ำๆ	กระต่าย	LOAEL 500 mg/kg/day	15 วัน

อันตรายจากการสัมผัส

ชื่อ	มีค่า
KEROSENE	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าจะไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

GHS ความเป็นพิษเฉียบพลัน 2: ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตทางน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS Chronic 2: ผลกระทบความเป็นพิษระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก	ชนิด	การสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
KEROSENE	8008-20-6	Rainbow Trout	ประมาณ	96 ชั่วโมง	LL50	2 mg/l
KEROSENE	8008-20-6	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	EL50	1.4 mg/l
KEROSENE	8008-20-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EL50	1 mg/l
KEROSENE	8008-20-6	ไร่น้ำ	ประมาณ	21 วัน	NOEL	0.48 mg/l
KEROSENE	8008-20-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEL	1 mg/l
HYDROTREATE D LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	EC50	1 mg/l
HYDROTREATE D LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	Rainbow Trout	ประมาณ	96 ชั่วโมง	LL50	2 mg/l
HYDROTREATE D LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	EL50	1.4 mg/l
HYDROTREATE D LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	NOEL	1 mg/l
HYDROTREATE D LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	ไร่น้ำ	ประมาณ	21 วัน	NOEL	0.48 mg/l
SOLVENT REFINED HYDROTREATE D MIDDLE DISTILLATE	64742-46-7		ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก			N/A
Naphthalene	91-20-3	Bacteria	การทดลอง	18 ชั่วโมง	EC10	>20 mg/l
Naphthalene	91-20-3	Bacteria	การทดลอง	24 ชั่วโมง	IC50	29 mg/l
Naphthalene	91-20-3	Diatom	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	0.4 mg/l
Naphthalene	91-20-3	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	0.11 mg/l
Naphthalene	91-20-3	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	1.6 mg/l
Naphthalene	91-20-3	ปลา อื่นๆ	การทดลอง	40 วัน	NOEC	0.12 mg/l
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-94-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EL50	11 mg/l
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-94-5	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LL50	2 mg/l
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-94-5	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EL50	3 mg/l
HEAVY AROMATIC	64742-94-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEL	2.5 mg/l

SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)						
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
KEROSENE	8008-20-6	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	58.6 %BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	Data not available - insufficient			N/A	
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	64742-46-7	ประมาณ Photolysis		Photolytic half-life (in air)	<2.45 days (t _{1/2})	Non-standard method
Naphthalene	91-20-3	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	>74 %BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-94-5	ประมาณ Photolysis		Photolytic half-life (in air)	<2.06 days (t _{1/2})	Non-standard method
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-94-5	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	58 %BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
KEROSENE	8008-20-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
SOLVENT REFINED HYDROTREATED MIDDLE DISTILLATE	64742-46-7	ประมาณ Bioconcentration		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	>4.61	Est: Octanol-water part. coeff
Naphthalene	91-20-3	การทดลอง BCF-Carp	56 วัน	Bioaccumulation Factor	36.5-168	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-94-5	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	4.4	Non-standard method

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด**13.1. วิธีการกำจัด**

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

เผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตให้เผาของเสีย As a disposal alternative, utilize an acceptable permitted waste disposal facility. ภาชนะถังบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใช้) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**Marine Transport (IMDG)**

UN Number:UN1223

Proper Shipping Name:KEROSENE

Hazard Class/Division:3

Packing Group:III

Limited Quantity:Yes

Air Transport (IATA)

UN Number:UN1223

Proper Shipping Name:KEROSENE

Hazard Class/Division:3

Packing Group:III

การจำแนกประเภทการขนส่งมีไว้เพื่อการบริการลูกค้า

สำหรับการจัดส่งคุณยังคงรับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับทั้งหมดรวมถึงการจำแนกประเภทการขนส่งและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การจำแนกประเภทการขนส่งของ 3M ขึ้นอยู่กับสูตรส่วนประกอบ, ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ นโยบายของ 3M และความเข้าใจของ 3M ต่อกฎระเบียบในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องของ 3M ไม่รับประกันความถูกต้องของข้อมูลการจำแนกประเภทนี้ ข้อมูลนี้ใช้กับการจำแนกประเภทการขนส่งเท่านั้นไม่ใช่ข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ การติดฉลากหรือการทำเครื่องหมาย ข้อมูลข้างต้นมีไว้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น

หากคุณกำลังจัดส่งทางอากาศหรือทางทะเลคุณควรตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ**15.1. ข้อบังคับ/กฎหมายเฉพาะเรื่องความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมสำหรับสารและสารผสม****Global inventory status**

บริษัท ส่วนประกอบของสารนี้เป็นไปตามบทบัญญัติของพระราชบัญญัติควบคุมเคมีของเกาหลี ข้อจำกัดบางอย่างอาจนำไปใช้ติดต่อแผนกขายสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม สารประกอบของวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของออสเตรเลีย ในเรื่อง " Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)" ข้อจำกัดได้ถูกใช้ ถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติมให้ติดต่อหน่วยงานของผู้ขาย สารประกอบของวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนด new substance notification requirements of CEPA ผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตาม Measures on Environmental Management of New Chemical Substances. ส่วนประกอบอยู่ในรายการยกเว้นใน China IECSC inventory. The components of this product are in compliance with the chemical notification requirements of TSCA. All required components of this product are listed on the active portion of the TSCA

Inventory.

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

เอกสารเพื่อความปลอดภัยของบริษัท 3เอ็ม ประเทศไทย มีอยู่ที่ <http://www.3M.com/TH>