

**เอกสารเพื่อความปลอดภัย**

ลิขสิทธิ์©2023, 3M Company.สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอก และ / หรือ การดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ 3M ได้อย่างถูกต้องนั้น อนุญาตให้กระทำได้เมื่อ: (1) ข้อมูลถูกคัดลอกแบบเต็มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เว้นแต่จะได้รับขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่มีการจัดจำหน่ายชุดสำเนาหรือต้นฉบับ หรือแจกจ่ายต่อเพื่อหวังผลกำไร.

เลขที่เอกสาร	09-1993-6	ฉบับที่:	1.03
วันที่ออกเอกสาร:	30/05/2023	วันที่แทนที่:	05/01/2022

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์**1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์**

3M (TM) Perfect-it III Fast Cut Compound 09374

บริษัท: 3M United Kingdom PLC

ที่อยู่ : 3M Centre, Cain Road, Bracknell, Berkshire, RG12 8HT.

เลขผลิตภัณฑ์

FCC	FC-1100-7048-7	GC-8008-1266-8	GC-8008-4370-5	GC-8008-4371-3
GC-8008-4372-1	GC-8008-4373-9	GC-8009-4540-1	GC-8009-4541-9	GC-8009-5453-6
GC-8009-7203-3	GC-8010-0654-2	GC-8010-1450-4	UU-0052-6457-5	UU-0055-4326-7
UU-0063-8346-5	UU-0108-7966-4	UU-0116-2985-2	XA-0046-8043-6	XA-0046-8048-5
XA-0046-8065-9	XA-0046-9963-4	XA-0046-9978-2		

1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดการใช้งาน**แนะนำให้ใช้**

Automotive, For removal of P1500 or finer sanding scratches on automotive refinish clear coat paint with the use of appropriate compounding pads and rotary polisher

1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

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

หมายเลขโทร 66 2 666 3666

โทรศัพท์:

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

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 3

การก่อมะเร็ง: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ): ประเภทย่อย 1

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

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

อันตราย

สัญลักษณ์

เปลวไฟเครื่องหมายตกใจอันตรายต่อสุขภาพ

รูปสัญลักษณ์



ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H226	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
H316	ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
H351	มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H336	อาจทำให้วงซึมหรือมีนงง
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะ เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ: ระบบประสาท
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

โดยทั่วไป:

P102	เก็บให้ห่างจากเด็ก
------	--------------------

การป้องกัน:

P210	เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งกำเนิดไฟ ห้ามสูบบุหรี่
P260	ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ละอองลอย/ก๊าซ/ไอระเหย/สเปรย์
P271	ให้ใช้บริเวณนอกอาคารหรือที่ที่มีการระบายอากาศดี
P280E	สวมถุงมือป้องกัน

การตอบโต้:

P332 + P313	ถ้าผิวหนังเกิดระคายเคือง: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม
P370 + P378	ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับของเหลวและของแข็งไวไฟ เช่นเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการดับไฟ

การจัดเก็บ:

P405	เก็บในที่ปิดล็อก
------	------------------

การกำจัด:

P501	กำจัดวัสดุ/บรรจุภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่มีของหน่วยงาน/เขตพื้นที่/ประเทศ/นานาชาติ
------	--

2.3. อันตรายอื่นๆ

Aspiration classification does not apply due to the viscosity of the product.

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Aluminum Oxide (non-fibrous)	1344-28-1	40 - 60
Water	7732-18-5	20 - 40
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	64742-82-1	25 - 35
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	9005-65-6	1 - 10
White mineral oil (petroleum)	8042-47-5	1 - 10
NON HAZARDOUS INGREDIENTS	ไม่มี	0.5 - 3.5
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	< 2
Ethylbenzene	100-41-4	< 0.1

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สูดหายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:

ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทกเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ ถ้ายังคงมีอาการให้ปรึกษาแพทย์

ถ้ากลืนกิน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

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

4.3. การป้องกันการดูแลทางการแพทย์และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับของเหลวและของแข็งไวไฟ เช่นเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการดับไฟ

5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ภาชนะที่ปิดสนิทที่ได้รับความร้อนจากไฟอาจทำให้เกิดความดันและระเบิดได้

สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

สาร

คาร์บอนมอนนอกไซด์
Carbon dioxide

สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้

5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

นี้อาจไม่มีประสิทธิภาพพอสำหรับการดับไฟ 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 ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออกตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี ค่าเตือน!
มอเตอร์อาจเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟและทำให้เกิดการไหม้หรือระเบิดของก๊าซหรือไอสารไวไฟได้
อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกรั่วไหลขนาดใหญ่
ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

กักกันจำกัดการรั่วไหล ครอบคลุมพื้นที่ที่หกด้วยโฟมดับเพลิงชนิดที่ใช้กับสารละลายเช่นแอลกอฮอล์และอะซิโตน
โดยสามารถละลายในน้ำได้ ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกรั่วไหลก่อน
จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกรั่วไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ
วัสดุดูดซับที่เป็นสารอินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ
การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม เก็บสารเคมีที่หกรั่วไหล
ให้มากที่สุดด้วยอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ จัดเก็บไว้ในภาชนะโลหะที่ได้รับการรองว่าเหมาะสมในการขนส่ง
ทำความสะอาดสารตกค้างด้วยสารละลายที่เหมาะสม โดยผู้ที่มีคุณสมบัติและได้รับอนุญาต
ระบายอากาศในพื้นที่โดยให้อากาศบริสุทธิ์ไหลผ่าน อ่านและปฏิบัติตามข้อควรระวังตามฉลากและMSDS ของสารละลาย
ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

หลีกเลี่ยงการสูดดมจากขบวนการตัด และขัดต่างๆ
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 กำหนดการจัดประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้กับผลิตภัณฑ์ และเลือกให้เหมาะสมกับอุปกรณ์
ระบบระบายอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงไอระเหยไวไฟที่สะสม ให้ติดตั้งสายดินที่ภาชนะบรรจุและภาชนะรองรับ
ถ้ามีโอกาสการสะสมประจุไฟฟ้าสถิตย์ระหว่างการถ่ายเทสาร

7.2. สภาวะการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

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
Ethylbenzene	100-41-4	ACGIH	TWA:20 ppm	A3: Confirmed animal carcin., Ototoxicant
Ethylbenzene	100-41-4	Thailand OELs	TWA(8 hours):100 ppm	
Aluminum Oxide (non-fibrous)	1344-28-1	Thailand OELs	TWA(as respirable dust)(8 hours):5 mg/m3;TWA(as inhalable dust)(8 hours):15 mg/m3	
Aluminum, insoluble compounds	1344-28-1	ACGIH	TWA(respirable fraction):1 mg/m3	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็งในคน
อนุภาค (ไม่ละลายน้ำหรือละลายได้ไม่ดี) ที่ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น, อนุภาคที่หายใจเข้าไปได้	1344-28-1	ACGIH	TWA(inhalable particulates):10 mg/m3	
อนุภาค (ไม่ละลายน้ำหรือละลายได้ไม่ดี) ที่ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น, อนุภาคที่หายใจเข้าไปได้	1344-28-1	ACGIH	TWA(respirable particles):3 mg/m3	
Stoddard solvent	64742-82-1	ACGIH	TWA:100 ppm	
MINERAL OILS, HIGHLY-REFINED OILS	8042-47-5	ACGIH	TWA(inhalable fraction):5 mg/m3	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็งในคน
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	ACGIH	TWA : 10 ppm	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็งในคน

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

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการรับสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ แว่นตานิรภัยแบบมีป้องกันด้านข้าง

การป้องกันผิวหนัง/มือ

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะสมกับลักษณะของการถูกสัมผัส

ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม Note: Nitrile gloves may be worn over

polymer laminate gloves to improve dexterity.

แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ขึ้นเคลือบด้วยโพลีเมอร์

เมื่อคาดว่าจะมีการสัมผัสโดยบังเอิญอาจถุงมือจากวัสดุทดแทน

หากเกิดการสัมผัสกับถุงมือให้ถอดออกทันทีและแทนที่ด้วยถุงมือใหม่

สำหรับการสัมผัสโดยบังเอิญอาจใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้: ยางไนไตรล์

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อาจจำเป็นต้องมีการประเมินการสัมผัสเพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือไม่

หากจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมป้องกันระบบทางเดินหายใจเต็มรูปแบบ

จากผลการประเมินการสัมผัสให้เลือกประเภทของเครื่องช่วยหายใจต่อไปเพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ:

อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สถานะทางกายภาพ:	มีความหนืด
สี	ขาว
กลิ่น	กลิ่นพาราฟิน
Odor threshold	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
pH	7.4 - 7.8
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
จุดวาบไฟ	60 °C [วิธีทดสอบ Pensky-Martens Closed Cup] [รายละเอียด: BS EN 456]
อัตราการระเหย	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความดันไอ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
Vapor Density and/or Relative Vapor Density	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนาแน่น	1.1 - 1.14 g/ml
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.1 - 1.14 [Ref Std: น้ำ = 1]
การละลายในน้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
Viscosity/Kinematic Viscosity	44,000 - 53,000 mPa-s
Volatile Organic Compounds	30.7 %
เปอร์เซ็นต์การระเหย	64.47 % โดยน้ำหนัก [วิธีทดสอบประมาณ] [รายละเอียด: EU definition]
VOC Less H2O & Exempt Solvents	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. ความไวปฏิกิริยา

วัสดุจัดเป็นสารที่ไม่เกิดปฏิกิริยาเมื่อใช้งานปกติ

10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ประกายไฟ และ/หรือ เปลวไฟ

ที่สภาวะมีการเสียดสีและอุณหภูมิสูง

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

Alkali and alkaline earth metals

กรดแก่

10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร
ไม่ทราบเรื่อง

สภาวะ

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการสัมผัส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก

สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

สูดหายใจ:

การระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ เสียงแหบ
เจ็บในโพรงจมูกและคอ ฝุ่นที่เกิดจากการตัด บด ชัด หรือเข้าเครื่องจักร

อาจเป็นสาเหตุทำให้ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ จาม น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ
เสียงแหบและเจ็บจมูกและคอ อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

สัมผัสทางผิวหนัง:

ระคายเคืองเล็กน้อย: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดตุ่มแดง บวม คันและผิวแห้ง

การสัมผัสตา:

ฝุ่นที่เกิดจากการตัด บด ชัด หรือเข้าเครื่องจักร อาจเป็นสาเหตุทำให้ระคายเคือง สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการตาแดง บวม
ปวด น้ำตาไหล และภาพเบลอ หรือตาพร่ามัว

กลืนกิน:

ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :**การสัมผัสสัปดาห์เดียวอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับอวัยวะเป้าหมาย :**

การทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS): สัญญาณ/อาการ อาจก่อให้เกิด ปวดหัว วิงเวียน เชื่องซึม
 ควบคุมการเคลื่อนไหวไม่ได้ คลื่นไส้ ตอบสอองชา พุดไม่ชัด เหมือนจะเป็นลมและอาจหมดสติ

การสัมผัสเป็นเวลานานหรือการสัมผัสซ้ำอาจทำให้มีผลกระทบต่ออวัยวะเป้าหมาย:

เส้นประสาทส่วนกลาง : สัญญาณ/อาการ อาจทำให้เหงื่อหิด สูญเสียความทรงจำ บุคลิกภาพเปลี่ยนไป นอนไม่หลับ
 และขาดสมาธิ

ค่าการก่อกัมเริง:

ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าสารเคมีที่ทำให้เกิดมเริง

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง
 เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สมารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ผิวหนัง		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ไอระเหยที่หายใจ(4 ชั่วโมง)		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >50 mg/l
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
Aluminum Oxide (non-fibrous)	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
Aluminum Oxide (non-fibrous)	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 2.3 mg/l
Aluminum Oxide (non-fibrous)	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 3,400 mg/kg
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 16.2 mg/l
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	กลืนกิน	หนู	LD50 > 15,000 mg/kg
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	ผิวหนัง	ไม่มี	LD50 > 5,000 mg/kg
White mineral oil (petroleum)	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 2,000 mg/kg
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 5.1 mg/l
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	กลืนกิน	หนู	LD50 20,000 mg/kg
White mineral oil (petroleum)	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 3,160 mg/kg
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 18 mg/l
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	กลืนกิน	หนู	LD50 3,400 mg/kg
Ethylbenzene	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 15,433 mg/kg
Ethylbenzene	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 17.4 mg/l
Ethylbenzene	กลืนกิน	หนู	LD50 4,769 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Aluminum Oxide (non-fibrous)	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	กระต่าย	ระคายเคืองเล็กน้อย
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
White mineral oil (petroleum)	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	กระต่าย	ระคายเคือง
Ethylbenzene	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Aluminum Oxide (non-fibrous)	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
White mineral oil (petroleum)	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Ethylbenzene	กระต่าย	ระคายเคืองปานกลาง

Sensitization:
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	Guinea pig	ไม่จำแนก
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	Guinea pig	ไม่จำแนก
White mineral oil (petroleum)	Guinea pig	ไม่จำแนก
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	Guinea pig	ไม่จำแนก
Ethylbenzene	มนุษย์	ไม่จำแนก

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
Aluminum Oxide (non-fibrous)	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
White mineral oil (petroleum)	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Ethylbenzene	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Ethylbenzene	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

การก่อมะเร็ง

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
Aluminum Oxide (non-fibrous)	การหายใจ	หนู	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	กลืนกิน	หนู	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
White mineral oil (petroleum)	ผิวหนัง	ปาก	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
White mineral oil (petroleum)	การหายใจ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Ethylbenzene	การหายใจ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	สารก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 6,666 mg/kg/day	3 รุ่นต่อรุ่น
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 6,666 mg/kg/day	3 รุ่นต่อรุ่น
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 5,000 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
White mineral oil (petroleum)	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 4,350 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
White mineral oil (petroleum)	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 4,350 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
White mineral oil (petroleum)	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 4,350 mg/kg/day	ระหว่างการย่อย
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	การหายใจ	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 1.2 mg/l	3 เดือน
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	การหายใจ	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 1.2 mg/l	3 เดือน
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	การหายใจ	Not classified for development	หนู	NOAEL 1.5 mg/l	ระหว่างการย่อย
Ethylbenzene	การหายใจ	Not classified for development	หนู	NOAEL 4.3 mg/l	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์

ระบบอวัยวะเป้าหมาย
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	สารประกอบที่เหมือนกัน	NOAEL ไม่มี	
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	สารประกอบที่เหมือนกัน	NOAEL ไม่มี	
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดอาการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	การจำแนกตามระบบ	NOAEL ไม่มี	
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	
Ethylbenzene	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Ethylbenzene	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Ethylbenzene	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Aluminum Oxide (non-fibrous)	การหายใจ	pneumoconiosis	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Aluminum Oxide (non-fibrous)	การหายใจ	ผังผิด	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	การหายใจ	ระบบประสาทส่วนกลาง	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	กลืนกิน	หัวใจ ระบบต่อมไร้ท่อ gastrointestinal tract กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม hematopoietic system ตับ immune system ระบบประสาท ไตและกระเพาะปัสสาวะ ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 4,132 mg/kg/day	90 วัน
White mineral oil (petroleum)	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,381 mg/kg/day	90 วัน
White mineral oil (petroleum)	กลืนกิน	ตับ immune system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,336 mg/kg/day	90 วัน
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	การหายใจ	hematopoietic system	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 0.5 mg/l	3 เดือน
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	การหายใจ	ระบบประสาท	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	LOAEL 0.1 mg/l	3 เดือน
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	การหายใจ	ตับ ไตและกระเพาะปัสสาวะ หัวใจ ระบบต่อมไร้ท่อ gastrointestinal tract immune system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1.2 mg/l	3 เดือน
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	14 วัน
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	กลืนกิน	ตับ immune system ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 วัน
Ethylbenzene	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 1.1 mg/l	2 ปี
Ethylbenzene	การหายใจ	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ปาก	NOAEL 1.1 mg/l	103 หลายอาทิตย์
Ethylbenzene	การหายใจ	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3.4 mg/l	28 วัน
Ethylbenzene	การหายใจ	ระบบการได้ยิน	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 2.4 mg/l	5 วัน
Ethylbenzene	การหายใจ	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 3.3 mg/l	103 หลายอาทิตย์
Ethylbenzene	การหายใจ	gastrointestinal tract	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3.3 mg/l	2 ปี
Ethylbenzene	การหายใจ	กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม กล้ามเนื้อ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 4.2 mg/l	90 วัน
Ethylbenzene	การหายใจ	หัวใจ immune	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลาย	NOAEL 3.3	2 ปี

		system ระบบทางเดินหายใจ		กหลายพ น์	mg/l	
Ethylbenzene	กลิ่นกิน	ดับ ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 680 mg/kg/day	6 เดือน

อันตรายจากการสัมผัส

ชื่อ	มีค่า
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
White mineral oil (petroleum)	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
Ethylbenzene	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีค่าส่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าจะไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

GHS ความเป็นพิษเฉียบพลัน 2: ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตทางน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS Chronic 2: ผลกระทบความเป็นพิษระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ GHS ความอันตรายระยะยาว 3:

ผลกระทบระยะยาวของความอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
Aluminum Oxide (non-fibrous)	1344-28-1	N/A	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	>100 mg/l
Aluminum Oxide (non-fibrous)	1344-28-1	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	>100 mg/l
Aluminum Oxide (non-fibrous)	1344-28-1	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	LC50	>100 mg/l
Aluminum Oxide (non-fibrous)	1344-28-1	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	>100 mg/l
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	64742-82-1	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	EL50	4.1 mg/l
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	64742-82-1	Rainbow Trout	ประมาณ	96 ชั่วโมง	LL50	30 mg/l
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	64742-82-1	ไรน้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	EL50	22 mg/l

3M (TM) Perfect-it III Fast Cut Compound 09374

Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	64742-82-1	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	NOEL	0.76 mg/l
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	64742-82-1	ไร่น้ำ	ประมาณ	21 วัน	EC10	0.879 mg/l
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	9005-65-6	Copepod	ส่วนประกอบคล้ายกัน	48 ชั่วโมง	LL50	>10,000 mg/l
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	9005-65-6	สาหร่ายสีเขียว	ส่วนประกอบคล้ายกัน	72 ชั่วโมง	EL50	58.84 mg/l
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	9005-65-6	Zebra Fish	ส่วนประกอบคล้ายกัน	96 ชั่วโมง	LC50	>100 mg/l
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	9005-65-6	สาหร่ายสีเขียว	ส่วนประกอบคล้ายกัน	72 ชั่วโมง	EC10	19.05 mg/l
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	9005-65-6	ไร่น้ำ	ส่วนประกอบคล้ายกัน	21 วัน	NOEL	10 mg/l
White mineral oil (petroleum)	8042-47-5	ไร่น้ำ	ส่วนประกอบคล้ายกัน	48 ชั่วโมง	EL50	>100 mg/l
White mineral oil (petroleum)	8042-47-5	Bluegill	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LL50	>100 mg/l
White mineral oil (petroleum)	8042-47-5	สาหร่ายสีเขียว	ส่วนประกอบคล้ายกัน	72 ชั่วโมง	NOEL	100 mg/l
White mineral oil (petroleum)	8042-47-5	ไร่น้ำ	ส่วนประกอบคล้ายกัน	21 วัน	NOEL	>100 mg/l
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	7.72 mg/l
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	Mysid Shrimp	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	2 mg/l
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	3.6 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Activated sludge	การทดลอง	49 ชั่วโมง	EC50	130 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Atlantic Silverside	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	5.1 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่วโมง	EC50	3.6 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Mysid Shrimp	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	2.6 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	4.2 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	1.8 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	ไร่น้ำ	การทดลอง	7 วัน	NOEC	0.96 mg/l

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Aluminum Oxide (non-fibrous)	1344-28-1	Data not available - insufficient	N/A	N/A	N/A	N/A
Naphtha (petroleum),	64742-82-1	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	74.7 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro

hydrodesulfurized heavy						
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	9005-65-6	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนได้ออกไซด์	61 %CO2 evolution/THCO2 evolution	ISO 14593 Inorg C Headspace
White mineral oil (petroleum)	8042-47-5	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนได้ออกไซด์	0 %CO2 evolution/THCO2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	>60 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	11.8 hours (t 1/2)	
Ethylbenzene	100-41-4	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนได้ออกไซด์	70-80 %CO2 evolution/THCO2 evolution	ISO 14593 Inorg C Headspace
Ethylbenzene	100-41-4	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	4.26 days (t 1/2)	

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Aluminum Oxide (non-fibrous)	1344-28-1	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	64742-82-1	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
POLYETHYLENE GLYCOL SORBITAN MONOOLEATE	9005-65-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
White mineral oil (petroleum)	8042-47-5	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	การทดลอง BCF - Fish	56 วัน	Bioaccumulation Factor	≤275	OECD305-ความเข้มข้นทางชีวภาพ
Ethylbenzene	100-41-4	การทดลอง BCF - Fish	42 วัน	Bioaccumulation Factor	1	

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

กรุณาดำเนินการตามขั้นตอนสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

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. ภาชนะบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ (ไซ) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**Marine Transport (IMDG)****UN Number:**UN1263**Proper Shipping Name:**สี**Hazard Class/Division:**3**Packing Group:**III**Limited Quantity:**Yes**Air Transport (IATA)****UN Number:**UN1263**Proper Shipping Name:**สี**Hazard Class/Division:**3**Packing Group:**III

การจำแนกประเภทการขนส่งมีไว้เพื่อการบริการลูกค้า

สำหรับการจัดส่งคุณยังคงรับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับทั้งหมดรวมถึงการจำแนกประเภทการขนส่งและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การจำแนกประเภทการขนส่งของ 3M ขึ้นอยู่กับสูตรส่วนประกอบ, ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ นโยบายของ 3M และความเข้าใจของ 3M ต่อกฎระเบียบในปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง 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

สารประกอบของวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของประเทศฟิลิปปินส์ในเรื่อง " Phillippines RA 6969 " ข้อจำกัดได้ถูกใช้

ถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติมให้ติดต่อหน่วยงานของผู้ขาย สารประกอบของวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนด new substance notification requirements of CEPA

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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