

**เอกสารเพื่อความปลอดภัย**

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

เลขที่เอกสาร: 27-4303-7 ฉบับที่: 1.02
วันที่ออกเอกสาร: 04/11/2021 วันที่แทนที่: 08/10/2018

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์**1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์**

3M™ Rubberized Undercoating Black, PN 08883

บริษัท: บริษัท 3 เอ็ม

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

เลขผลิตภัณฑ์

60-4550-5115-5 60-4551-0228-9 CJ-0004-1141-8 CJ-0004-1215-0 CS-0406-7352-0
XI-0038-4990-2

1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้

Automotive

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

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**

ละอองลอยไวไฟ: ประเภทย่อย 1

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 2B

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: ประเภทย่อย 1B

การก่อมะเร็ง: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว): ประเภทย่อย 1

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

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ): ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

อันตราย**สัญลักษณ์**

เปลวไฟเครื่องหมายตกใจ อันตรายต่อสุขภาพ

รูปสัญลักษณ์**ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:**

H222	ระคายเคืองไวไฟสูงมาก
H229	ภาชนะบรรจุอัดความดัน อาจระเบิดได้ถ้าได้รับความร้อน
H320	ระคายเคืองต่อดวงตา
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H336	อาจทำให้ง่วงซึมหรือมีเมฆง
H360	อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H351	มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง

H370	ทำอันตรายต่ออวัยวะระบบหัวใจและหลอดเลือด
------	---

H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะจากการรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือการรับสัมผัสซ้ำระบบประสาทระบบทางเดินหายใจอวัยวะรับสัมผัส
------	--

H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว
------	--

ข้อความแสดงข้อควรระวัง**โดยทั่วไป:**

P102	เก็บให้ห่างจากเด็ก
P101	ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย

การป้องกัน:

P201	ศึกษาวิธีการเฉพาะก่อนการใช้
P210A	เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งกำเนิดไฟ ห้ามสูบบุหรี่
P211	ห้ามฉีดพ่นลงเปลวไฟหรือแหล่งลุกติดไฟ
P251	ห้ามทุบทำลายหรือเผา หลังใช้หมด
P260	ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ละอองลอย/ก๊าซ/ไอระเหย/สเปรย์
P271	ให้ใช้บริเวณนอกอาคารหรือที่ที่มีการระบายอากาศดี
P280E	สวมถุงมือป้องกัน

การตอบโต้:

P305 + P351 + P338	ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทกเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P302 + P352	ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมากๆ
P332 + P313	ถ้าผิวหนังเกิดการคายเคือง: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม
P308 + P313	ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล: ให้ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

การจัดเก็บ:

P410 + P412	ปกป้องจากแสงแดด ห้ามอยู่ในที่อุณหภูมิเกิน 50C/122F
P405	เก็บในที่ปิดล็อก

3M™ Rubberized Undercoating Black, PN 08883

การกำจัด:

P501

กำจัดวัสดุ/บรรจุภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่มีของหน่วยงาน/เขตพื้นที่/ประเทศ/นานาชาติ

2.3. อันตรายอื่นๆ

การตั้งใจใช้ผิดวิธี โดยการจงใจที่จะรับและสูดดมเข้าไป สามารถทำอันตรายหรือถึงแก่ความตายได้

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Methyl Acetate	79-20-9	10 - 30
Talc	14807-96-6	10 - 30
Toluene	108-88-3	10 - 30
Asphalt	8052-42-4	< 15
Oxidized Petroleum Asphalt	64742-93-4	< 15
Propane	74-98-6	7 - 15
Alpha-Methylstyrene-Isoamylene-Piperylene Polymer	62258-49-5	5 - 10
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	64742-89-8	5 - 10
Butadiene-Styrene-Meta-Divinylbenzene Polymer	26471-45-4	3 - 7
Dimethyl Ether	115-10-6	1 - 5
Carbon Black	1333-86-4	0.5 - 1.5
Styrene-Butadiene Polymer	9003-55-8	0.5 - 1.5
Methyl Alcohol	67-56-1	< 0.5

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สูดหายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถอดคอนแทกเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ ถ้ายังคงมีอาการให้ปรึกษาแพทย์

กลืนกิน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

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

4.3. การบ่งชี้การดูแลทางการแพทย์ และความ ต้องการการรักษาพิเศษ

ถ้าสัมผัสผลิตภัณฑ์นี้ในปริมาณมากอาจทำให้การระคายเคืองต่อเยื่อหุ้มหัวใจ ไม่ควรให้ยากลุ่ม sympathomimetic จนกว่าจะจับเป็นจริง

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับไฟโดยรวม

5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ภาวะที่ปิดสนิทที่ได้รับความร้อนจากไฟอาจทำให้เกิดความดันและระเบิดได้

สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

สาร

Hydrocarbons
Formaldehyde
คาร์บอนมอนนอกไซด์
Carbon dioxide
Hydrogen Sulfide
Oxides of Sulfur

สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
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: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

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

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

สำหรับการหกหรือไหลขนาดใหญ่ ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

ถ้าเป็นไปได้ ควรทำการแนวรอยรั่วของภาชนะบรรจุ จัดวางภาชนะบรรจุที่รั่วไว้ในพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก เปิดช่องระบายอากาศร่วมด้วย
หรือถ้าจำเป็นต้องนำไปวางไว้ด้านนอกอาคาร วางไว้ในภาชนะบรรจุอีกที กักกันจำกัดการรั่วไหล
ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกหรือไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกหรือไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนท์
เวอร์มิคิวไลท์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ
การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม เก็บสารเคมีที่หกหรือไหล
ให้มากที่สุดด้วยอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ จัดเก็บไว้ในภาชนะโลหะที่ได้รับรองว่าเหมาะสมในการขนส่ง ปิดผนึกภาชนะบรรจุ
กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

ห้ามใช้ในที่อับอากาศ หรือที่การระบายอากาศไม่ดี เก็บให้ห่างจากเด็ก
ห้ามเข้าจัดการจนกว่าจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน
-ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามฉีดพ่นลงเปลวไฟหรือแหล่งลุกติดไฟ ห้ามเจาะหรือเผา แม้หลังจากการใช้
ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ละออง/ไอ/สเปรย์ ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเป็นเนื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม
หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารออกซิไดซ์ (เช่น คลอรีน กรดโครมิก
และอื่นๆ) ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (เช่น ถุงมือ หน้ากาก...) ตามที่กำหนดให้

7.2. สภาวะการกักเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ปกป้องจากแสงแดด ห้ามอยู่ในที่อุณหภูมิเกิน 50C/122F เก็บให้ห่างจากความร้อน
เก็บให้ห่างจากกรด เก็บให้ห่างจาก oxidizing agents

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการสัมผัสทางอาชีวอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการสัมผัสทางอาชีวอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม

Toluene	108-88-3	ACGIH	TWA:20 ppm	A4: Not class. as human carcin, Ototoxicant
Toluene	108-88-3	Thailand OELs	TWA(8 hours):200 ppm;STEL(15 minutes):500 ppm;CEIL:300 ppm	
Dimethyl Ether	115-10-6	AIHA	TWA:1880 mg/m3(1000 ppm)	
Carbon Black	1333-86-4	ACGIH	TWA(inhalable fraction): 3 mg/m3	A3: Confirmed animal carcin.
Talc	14807-96-6	ACGIH	TWA(respirable fraction):2 mg/m3	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็งในคน
Talc	14807-96-6	Thailand OELs	TWA(as respirable dust)(8 hours):2 mg/m3	
Methyl Alcohol	67-56-1	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:250 ppm	ระวังอันตรายจากการซึมผ่านผิวหนัง
Propane	74-98-6	ACGIH	ค่าขีดจำกัดไม่เป็นที่ยอมรับ	ภาวะการขาดออกซิเจนขั้นพื้นฐาน
Methyl Acetate	79-20-9	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:250 ppm	
Asphalt	8052-42-4	ACGIH	TWA(as benzene solubles, inh fume):0.5 mg/m3	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็งในคน
Asphalt	8052-42-4	Thailand OELs	TWA(as benzene solubles, aerosol)(8 hours):0.5 mg/m3	

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

8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการรับสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ

หน้ากากป้องกันชนิดเต็มหน้า

หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

การป้องกันผิวหนัง/มือ

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะสมกับลักษณะของการถูกสัมผัส

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

แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ชั้นเคลือบด้วยโพลีเมอร์

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อาจจำเป็นต้องมีการประเมินการสัมผัสเพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือไม่

หากจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมป้องกันระบบทางเดินหายใจเต็มรูปแบบ

จากผลการประเมินการสัมผัสให้เลือกประเภทของเครื่องช่วยหายใจต่อไปนี้เพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ:

อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่มีถึงอากาศ

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว ในกระป๋องสเปรย์
สถานะทางกายภาพ:	กระป๋องแก๊สอัดความดัน
สี	สีดำ
กลิ่น	กลิ่นตัวทำละลาย
Odor threshold	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
pH	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
จุดวาบไฟ	4 °C [วิธีทดสอบPensky-Martens Closed Cup]
อัตราการระเหย	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความดันไอ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนาแน่นไอ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนาแน่น	1.08 g/ml
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.08 [Ref Std.น้ำ = 1]
การละลายในน้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	>=263 °C [รายละเอียด:literature value]
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนืด	7,500 mPa-s
Average particle size	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนาแน่นจำเพาะ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
น้ำหนักโมเลกุล	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
Volatile Organic Compounds	39.4 % โดยน้ำหนัก [วิธีทดสอบcalculated per CARB title 2]
Volatile Organic Compounds	426 g/l [วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1]
เปอร์เซ็นต์การระเหย	48.4 % โดยน้ำหนัก
Softening point	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
VOC Less H2O & Exempt Solvents	529 g/l [วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1]

* The values noted with an asterisk (*) in the above table are representative values based on testing of raw materials and selected products. Additionally, a material's characteristics may change depending upon the process and conditions of use at a facility, including further changes in particle size, or mixture with other materials. In order to obtain specific data for the material, we recommend the user conduct characterization testing based on the use factors at the specific facility.

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. ความไวปฏิกิริยา

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ความร้อน
ประกายไฟ และ/หรือ เปลวไฟ

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

Reducing agents
Strong oxidizing agents

10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร

สภาวะ

ไม่ทราบเรื่อง

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการสัมผัส
ส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย
หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้ อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

สุดท้ายใจ:

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

สัมผัสทางผิวหนัง:

การระคายเคืองต่อผิวหนัง: สัญญาณ/อาการอาจเกิดการผื่นแดง บวม คัน ผิวแห้งแตก ลอกเป็นขุยและเจ็บ
อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

การสัมผัสตา:

ระคายเคืองตาระดับกลาง : อาจทำให้เกิดอาการตาแดง บวม เจ็บตา น้ำตาไหล และฝ้ามัว

กลืนกิน:

ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย
อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :

การสัมผัสครั้งเดียวอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับอวัยวะเป้าหมาย :

การทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS): สัญญาณ/อาการ อาจก่อให้เกิด ปวดหัว เวียนศีรษะ ซึมเศร้า ควบคุมการเคลื่อนไหวไม่ได้
คลื่นไส้ ตบสนองซ้ำ พูดไม่ชัด เหมือนจะเป็นลมและอาจหมดสติ การสัมผัสครั้งเดียว, ตามแนวทางที่แนะนำข้างต้น,
อาจทำให้เกิดอาการแพ้ต่อหัวใจ: สัญญาณ / อาการอาจรวมถึงการเต้นของหัวใจผิดปกติ (หัวใจเต้นผิดจังหวะ)
หน้ามืดเจ็บหน้าอกและอาจถึงแก่ชีวิตได้

การสัมผัสเป็นเวลานานหรือการสัมผัสซ้ำอาจทำให้มีผลกระทบต่ออวัยวะเป้าหมาย:

ปอดอักเสบ: อาการ/แสดงอาการอาจจะไอเรื้อรัง หายใจแผ่ว เจ็บหน้าอก มีเสมหะปริมาณมาก และค่าการทดสอบปอดเปลี่ยนไป
ผลต่อการมองเห็น : อาการ/แสดงอาการ อาจมีอาการเบลอ หรือ การมองเห็นบกพร่อง ผลต่อการได้ยินเสียง : สัญญาณ/อาการ
อาจทำให้การได้ยินบกพร่อง, ทำหน้าที่ผิดปกติไม่สมดุล และได้ยินเสียงดังในหู ผลการได้รับกลิ่น : อาการ/แสดงอาการ
อาจทำให้ความสามารถในการรับกลิ่นลดลง และ/หรือ สูญเสียการได้กลิ่น ผลต่อระบบประสาท : อาการ/แสดงอาการ
อาจมีบุคลิกภาพเปลี่ยนไป ความบกพร่องของการสั่งการ สูญเสียความรู้สึก ปลายมือและเท้าชาหรือหมดความรู้สึก อ่อนแรง ใจสั่น
และ/หรือทำให้ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจเปลี่ยนแปลงไป

ความเป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์/พัฒนาการ

ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าที่ทำให้เกิดการแท้งหรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์

คำการก่อมะเร็ง:

ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าสารเคมีที่ทำให้เกิดมะเร็ง

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

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
Propane	ก๊าซที่หายใจเข้าไป (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 200,000 ppm
Toluene	ผิวหนัง	หนู	LD50 12,000 mg/kg
Toluene	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 30 mg/l
Toluene	กลืนกิน	หนู	LD50 5,550 mg/kg
Talc	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
Talc	กลืนกิน		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
Methyl Acetate	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Methyl Acetate	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 49 mg/l
Methyl Acetate	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Asphalt	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 2,000 mg/kg
Oxidized Petroleum Asphalt	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 2,000 mg/kg
Asphalt	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Oxidized Petroleum Asphalt	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Alpha-Methylstyrene-Isoamylene-Piperylene Polymer	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
Alpha-Methylstyrene-Isoamylene-Piperylene Polymer	กลืนกิน	หนู	LD50 > 40,000 mg/kg
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 3,000 mg/kg
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 5.2 mg/l
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Butadiene-Styrene-Meta-Divinylbenzene Polymer	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
Butadiene-Styrene-Meta-Divinylbenzene Polymer	กลืนกิน		LD50 ประมาณว่าจะเป็น 2,000 - 5,000 mg/kg
Dimethyl Ether	ก๊าซที่หายใจเข้าไป (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 164,000 ppm
Styrene-Butadiene Polymer	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 2,000 mg/kg
Styrene-Butadiene Polymer	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Carbon Black	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 3,000 mg/kg
Carbon Black	กลืนกิน	หนู	LD50 > 8,000 mg/kg
Methyl Alcohol	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น 1,000 - 2,000 mg/kg
Methyl Alcohol	ไอระเหยที่หายใจ		LC50 ประมาณว่าจะเป็น 10 - 20 mg/l
Methyl Alcohol	กลืนกิน		LD50 ประมาณว่าจะเป็น 50 - 300 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Propane	กระต่าย	ระคายเคืองเล็กน้อย
Toluene	กระต่าย	ระคายเคือง
Talc	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Methyl Acetate	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Asphalt	มนุษย์	ระคายเคืองเล็กน้อย
Oxidized Petroleum Asphalt	มนุษย์	ระคายเคืองเล็กน้อย
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	กระต่าย	ระคายเคือง

3M™ Rubberized Undercoating Black, PN 08883

Butadiene-Styrene-Meta-Divinylbenzene Polymer	Professional judgement	ระคายเคืองเล็กน้อย
Styrene-Butadiene Polymer	Professional judgement	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Carbon Black	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Methyl Alcohol	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Propane	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Toluene	กระต่าย	ระคายเคืองปานกลาง
Talc	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Methyl Acetate	กระต่าย	ระคายเคืองปานกลาง
Asphalt	มนุษย์	ระคายเคืองอ่อนๆ
Oxidized Petroleum Asphalt	มนุษย์	ระคายเคืองอ่อนๆ
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Carbon Black	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Methyl Alcohol	กระต่าย	ระคายเคืองปานกลาง

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Toluene	Guinea pig	ไม่จำแนก
Methyl Acetate	มนุษย์	ไม่จำแนก
Methyl Alcohol	Guinea pig	ไม่จำแนก

Photosensitization

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Asphalt	มนุษย์	ไม่เกิดการไวต่อการแพ้
Oxidized Petroleum Asphalt	มนุษย์	ไม่เกิดการไวต่อการแพ้

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Talc	มนุษย์	ไม่จำแนก

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
Propane	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Toluene	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Toluene	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Talc	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Talc	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Methyl Acetate	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Methyl Acetate	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Asphalt	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Asphalt	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Oxidized Petroleum Asphalt	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Oxidized Petroleum Asphalt	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Dimethyl Ether	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Dimethyl Ether	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์

3M™ Rubberized Undercoating Black, PN 08883

Carbon Black	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Carbon Black	In vivo	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Methyl Alcohol	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Methyl Alcohol	In vivo	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

การก่อมะเร็ง

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
Toluene	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Toluene	กลืนกิน	หนู	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Toluene	การหายใจ	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Talc	การหายใจ	หนู	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Asphalt	ไม่ไต่ระบุ	มนุษย์และสัตว์	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Oxidized Petroleum Asphalt	ไม่ไต่ระบุ	มนุษย์และสัตว์	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Dimethyl Ether	การหายใจ	หนู	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Carbon Black	ผิวหนัง	ปาก	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Carbon Black	กลืนกิน	ปาก	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Carbon Black	การหายใจ	หนู	สารก่อมะเร็ง
Methyl Alcohol	การหายใจ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Toluene	การหายใจ	Not classified for female reproduction	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Toluene	การหายใจ	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 2.3 mg/l	1 รุ่นต่อรุ่น
Toluene	กลืนกิน	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	หนู	LOAEL 520 mg/kg/day	ระหว่างการย่อย
Toluene	การหายใจ	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
Talc	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 1,600 mg/kg	ระหว่างการเกิด organogenesis
Dimethyl Ether	การหายใจ	Not classified for development	หนู	NOAEL 40,000 ppm	ระหว่างการเกิด organogenesis
Methyl Alcohol	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 1,600 mg/kg/day	21 วัน
Methyl Alcohol	กลืนกิน	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	ปาก	LOAEL 4,000 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
Methyl Alcohol	การหายใจ	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	ปาก	NOAEL 1.3 mg/l	ระหว่างการเกิด

						organogenes is
--	--	--	--	--	--	----------------

ระบบอวัยวะเป้าหมาย

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Propane	การหายใจ	ผลกับความรู้สึกการเต้นของหัวใจ	มีผลทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Propane	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Propane	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Toluene	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Toluene	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Toluene	การหายใจ	immune system	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 0.004 mg/l	3 ชั่วโมง
Toluene	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
Methyl Acetate	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Methyl Acetate	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Methyl Acetate	การหายใจ	ตามอด	ไม่จำแนก		NOAEL ไม่มี	
Methyl Acetate	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน		NOAEL ไม่มี	
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก		NOAEL ไม่มี	
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	
Dimethyl Ether	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	หนู	LOAEL 10,000 ppm	30 นาที
Dimethyl Ether	การหายใจ	ผลกับความรู้สึกการเต้นของหัวใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	สุนัข	NOAEL 100,000 ppm	5 นาที
Methyl Alcohol	การหายใจ	ตามอด	มีผลทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Methyl Alcohol	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	ไม่มี
Methyl Alcohol	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL ไม่มี	6 ชั่วโมง
Methyl Alcohol	กลืนกิน	ตามอด	มีผลทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
Methyl Alcohol	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Toluene	การหายใจ	ระบบการไต่ยีน ตา	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ

3M™ Rubberized Undercoating Black, PN 08883

		olfactory system	เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ			/หรือการใช้ผิวดรวิธี
Toluene	การหายใจ	ระบบปราสาท	อาจก่อให้เกิดการทำลายอวัยวะถ้าได้รับสัมผัสเป็นเวลานานหรือได้ซ้ำๆ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิวดรวิธี
Toluene	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	LOAEL 2.3 mg/l	15 เดือน
Toluene	การหายใจ	หัวใจ ตับ ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 11.3 mg/l	15 หลายอาทิตย์
Toluene	การหายใจ	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1.1 mg/l	4 หลายอาทิตย์
Toluene	การหายใจ	immune system	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL ไม่มี	20 วัน
Toluene	การหายใจ	กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 1.1 mg/l	8 หลายอาทิตย์
Toluene	การหายใจ	hematopoietic system ระบบหลอดเลือด	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Toluene	การหายใจ	gastrointestinal tract	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 11.3 mg/l	15 หลายอาทิตย์
Toluene	กลืนกิน	ระบบปราสาท	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 625 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Toluene	กลืนกิน	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Toluene	กลืนกิน	ตับ ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Toluene	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 600 mg/kg/day	14 วัน
Toluene	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 105 mg/kg/day	28 วัน
Toluene	กลืนกิน	immune system	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 105 mg/kg/day	4 หลายอาทิตย์
Talc	การหายใจ	pneumoconiosis	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Talc	การหายใจ	ผังผืด ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 18 mg/m3	113 หลายอาทิตย์
Methyl Acetate	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 1.1 mg/l	28 วัน
Methyl Acetate	การหายใจ	ระบบต่อมไร้ท่อ hematopoietic system ตับ immune system ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 6.1 mg/l	28 วัน
Asphalt	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Oxidized Petroleum Asphalt	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Dimethyl Ether	การหายใจ	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 25,000 ppm	2 ปี
Dimethyl Ether	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 20,000 ppm	30 หลายอาทิตย์
Carbon Black	การหายใจ	pneumoconiosis	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Methyl Alcohol	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 6.55 mg/l	4 หลายอาทิตย์
Methyl Alcohol	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 13.1 mg/l	6 หลายอาทิตย์
Methyl Alcohol	กลืนกิน	ตับ ระบบปราสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 2,500 mg/kg/day	90 วัน

อันตรายจากการสัมผัส

ชื่อ	มีค่า
Toluene	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าจะไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

GHS เฉียบพลัน 3: อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS ความอันตรายระยะยาว 3: ผลกระทบระยะยาวของความอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
Methyl Acetate	79-20-9	Bacteria	การทดลอง	16 ชั่วโมง	EC50	6,000 mg/l
Methyl Acetate	79-20-9	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	>120 mg/l
Methyl Acetate	79-20-9	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	1,026.7 mg/l
Methyl Acetate	79-20-9	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	120 mg/l
Talc	14807-96-6		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก			N/A
Toluene	108-88-3	Coho Salmon	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	5.5 mg/l
Toluene	108-88-3	Grass Shrimp	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	9.5 mg/l
Toluene	108-88-3	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	12.5 mg/l
Toluene	108-88-3	Leopard frog	การทดลอง	9 วัน	LC50	0.39 mg/l
Toluene	108-88-3	Pink Salmon	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	6.41 mg/l
Toluene	108-88-3	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	3.78 mg/l
Toluene	108-88-3	Coho Salmon	การทดลอง	40 วัน	NOEC	1.39 mg/l
Toluene	108-88-3	Diatom	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	10 mg/l
Toluene	108-88-3	ไรน้ำ	การทดลอง	7 วัน	NOEC	0.74 mg/l
Toluene	108-88-3	Activated sludge	การทดลอง	12 ชั่วโมง	IC50	292 mg/l
Toluene	108-88-3	Bacteria	การทดลอง	16 ชั่วโมง	NOEC	29 mg/l
Toluene	108-88-3	Bacteria	การทดลอง	24 ชั่วโมง	EC50	84 mg/l
Toluene	108-88-3	Redworm	การทดลอง	28 วัน	LC50	>150 mg per kg of bodyweight
Toluene	108-88-3	Soil microbes	การทดลอง	28 วัน	NOEC	<26 mg/kg (Dry Weight)
Asphalt	8052-42-4		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก			N/A
Oxidized	64742-93-4		ข้อมูลไม่มีหรือไม่			N/A

3M™ Rubberized Undercoating Black, PN 08883

Petroleum Asphalt			เพียงพอดต่อการจำแนก			
Propane	74-98-6		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอดต่อการจำแนก			N/A
Alpha-Methylstyrene-Isoamylene-Piperylene Polymer	62258-49-5		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอดต่อการจำแนก			N/A
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	64742-89-8	Fathead Minnow	ประมาณ	96 ชั่วโมง	LL50	4.1 mg/l
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	64742-89-8	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	EL50	4.5 mg/l
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	64742-89-8	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EL50	11 mg/l
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	64742-89-8	ไร่น้ำ	ประมาณ	21 วัน	NOEL	2.6 mg/l
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	64742-89-8	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEL	0.1 mg/l
Butadiene-Styrene-Meta-Divinylbenzene Polymer	26471-45-4		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอดต่อการจำแนก			N/A
Dimethyl Ether	115-10-6	Bacteria	การทดลอง		EC10	>1,600 mg/l
Dimethyl Ether	115-10-6	Guppy	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	>4,100 mg/l
Dimethyl Ether	115-10-6	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	>4,400 mg/l
Carbon Black	1333-86-4	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่วโมง	EC50	>=100 mg/l
Carbon Black	1333-86-4		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอดต่อการจำแนก			N/A
Styrene-Butadiene Polymer	9003-55-8		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอดต่อการจำแนก			N/A
Methyl Alcohol	67-56-1	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่วโมง	IC50	>1,000 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	สาหร่ายหรือพืชน้ำอื่นๆ	การทดลอง	96 ชั่วโมง	EC50	16.9 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Bluegill	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	15,400 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่วโมง	EC50	22,000 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	ไร่น้ำ	การทดลอง	24 ชั่วโมง	EC50	20,803 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	สาหร่ายหรือพืชน้ำอื่นๆ	การทดลอง	96 ชั่วโมง	NOEC	9.96 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	122 mg/l

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

3M™ Rubberized Undercoating Black, PN 08883

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Methyl Acetate	79-20-9	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	70 % โดยน้ำหนัก	OECD 301D- การทดสอบแบบปิดขวด
Talc	14807-96-6	Data not available- insufficient			N/A	
Toluene	108-88-3	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	5.2 days (t 1/2)	
Toluene	108-88-3	การทดลอง Biodegradation	20 วัน	Biological Oxygen Demand	80 %BOD/ThBOD	APHA Std Meth Water/Wastewater
Asphalt	8052-42-4	Data not available- insufficient			N/A	
Oxidized Petroleum Asphalt	64742-93-4	Data not available- insufficient			N/A	
Propane	74-98-6	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	27.5 days (t 1/2)	Non-standard method
Alpha-Methylstyrene-Isoamylene-Piperylene Polymer	62258-49-5	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	18.7 % โดยน้ำหนัก	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	64742-89-8	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	77.05 %BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Butadiene-Styrene-Meta-Divinylbenzene Polymer	26471-45-4	Data not available- insufficient			N/A	
Dimethyl Ether	115-10-6	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	12.4 days (t 1/2)	Non-standard method
Dimethyl Ether	115-10-6	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	5 % โดยน้ำหนัก	OECD 301D- การทดสอบแบบปิดขวด
Carbon Black	1333-86-4	Data not available- insufficient			N/A	
Styrene-Butadiene Polymer	9003-55-8	Data not available- insufficient			N/A	
Methyl Alcohol	67-56-1	การทดลอง Biodegradation	14 วัน	Biological Oxygen Demand	92 %BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Methyl Acetate	79-20-9	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.18	Non-standard method
Talc	14807-96-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่มี	N/A	N/A	N/A	N/A

3M™ Rubberized Undercoating Black, PN 08883

		เพียงพอดต่อการ จำแนก				
Toluene	108-88-3	การทดลอง BCF - อื่นๆ	72 ชั่วโมง	Bioaccumulation Factor	90	
Toluene	108-88-3	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.73	
Asphalt	8052-42-4	ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอดต่อการ จำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Oxidized Petroleum Asphalt	64742-93-4	ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอดต่อการ จำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Propane	74-98-6	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.36	Non-standard method
Alpha-Methylstyrene-Isoamylene-Piperylene Polymer	62258-49-5	ประมาณ Bioconcentration		Bioaccumulation Factor	7.7	Est: Bioconcentration factor
Solvent Naphtha (Petroleum), Light Aliphatic	64742-89-8	ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอดต่อการ จำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Butadiene-Styrene-Meta-Divinylbenzene Polymer	26471-45-4	ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอดต่อการ จำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Dimethyl Ether	115-10-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอดต่อการ จำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Carbon Black	1333-86-4	ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอดต่อการ จำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Styrene-Butadiene Polymer	9003-55-8	ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอดต่อการ จำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Methyl Alcohol	67-56-1	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	-0.77	Non-standard method

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด**13.1. วิธีการกำจัด**

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

3M™ Rubberized Undercoating Black, PN 08883

เผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตให้เผาของเสีย สถานที่จะต้องสามารถจัดการกับกระป๋องอัดความดัน 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:UN1950

Proper Shipping Name:AEROSOLS, FLAMMABLE

Hazard Class/Division:2.1

Limited Quantity:Yes

Air Transport (IATA)

UN Number:UN1950

Proper Shipping Name:AEROSOLS, FLAMMABLE

Hazard Class/Division:2.1

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 " Phillipines RA 6969 " ข้อจำกัดได้ถูกใช้ ถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติมให้ติดต่อหน่วยงานของผู้ขาย 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) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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