



## เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ 2018 บริษัท 3เอ็ม

สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอกและ/หรือดาวโหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ของ 3M

อย่างถูกต้องนั้นจะได้รับอนุญาตโดยมีเงื่อนไขว่า: (1) ข้อมูลจะถูกคัดลอกมาทั้งหมดโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง

เว้นแต่ได้รับขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่สำเนาหรือใช้เอกสารเพื่อขายหรือจำหน่ายแจกจ่ายเพื่อประโยชน์ทางรายได้

เลขที่เอกสาร	24-2116-2	ฉบับที่:	1.01
วันที่ออกเอกสาร:	21/05/2018	วันที่แทนที่:	29/11/2013

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

### ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

#### 1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์

3M™ Perfect-It™ Ultrafine Machine Polish, PN 06068 06069 06073 06074, 39062

บริษัท: 3M Canada Company

ที่อยู่: 1840 Oxford Street East London, Ontario N5V 3R6 Canada

#### เลขผลิตภัณฑ์

LB-K100-0409-7	60-4550-3493-8	60-4550-3495-3	60-4550-5231-0	60-4550-5232-8
60-4550-5233-6	60-4550-5234-4			

#### 1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้

Automotive

#### 1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

ที่อยู่: บริษัท 3เอ็ม ประเทศไทย จำกัด 159 สุขุมวิท 21 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย

หมายเลขโทร 66(0)22608577

ศัพท์:

อีเมล: 3MThailand@mmm.com

เว็บไซต์: <http://www.3M.com/TH>

#### 1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

66-2-2608577

### ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

#### 2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 3  
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 3  
ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

#### 2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

ระวัง

สัญลักษณ์

ไม่เกี่ยวข้อง

รูปสัญลักษณ์

**3M™ Perfect-It™ Ultrafine Machine Polish, PN 06068 06069 06073 06074, 39062**

ไม่เกี่ยวข้อง

**ค่าแสดงความอันตราย**

H316 ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย  
H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง**

**ทั่วไป:**  
P102 เก็บให้ห่างจากเด็ก  
P101 ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย

**การตอบสนอง**

P332 + P313 ถ้าผิวหนังเกิดระคายเคือง: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

**การกำจัด:**

P501 กำจัดวัสดุ/บรรจุภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่มีของหน่วยงาน/เขตพื้นที่/ประเทศ/นานาชาติ

**2.3. อันตรายอื่นๆ**

ไม่มีข้อมูล

**ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม**

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
WATER	7732-18-5	40 - 70
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	10 - 30
DODECAMETHYLCYCLOHEXASILOXANE	540-97-6	7 - 15
ALUMINUM OXIDE	1344-28-1	3 - 8
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	64741-88-4	1 - 5
MINERAL OIL	64741-89-5	< 2

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

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

**สัมผัสทางผิวหนัง:**

ล้างด้วยสบู่และน้ำ ถ้ายังมีอาการ ให้พบแพทย์

**การสัมผัสตา:**

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถอดคอนแทกเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ ถ้ายังคงมีอาการให้ปรึกษาแพทย์

**ถ้ากลืนกิน:**

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

**4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า**

ให้ดูส่วนที่ 11.1 ข้อมูลผลกระทบจากความเป็นพิษ

**4.3. การป้องกันการดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ**

ไม่เกี่ยวข้อง

**ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน**

### 5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ในกรณีการเกิดไฟไหม้ : ให้ใช้คาร์บอนไดออกไซด์หรือสารเคมีดับเพลิงแบบแห้ง

### 5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ไม่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้

สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

**สาร**

Formaldehyde

คาร์บอนมอนนอกไซด์

Carbon dioxide

**สภาวะ**

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

### 5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

No special protective actions for fire-fighters are anticipated.

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

### 6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

พื้นที่อพยพ ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ สำหรับการหกหรือไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

### 6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกหรือไหลขนาดใหญ่ ให้ปิดระบบระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

กักกันจำกัดการรั่วไหล ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกหรือไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกหรือไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม รวบรวมสารเคมีที่หกหรือไหลให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เก็บในภาชนะปิดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในการขนส่งโดยหน่วยงานที่เหมาะสม ทำความสะอาดสารที่ตกค้างด้วยสารซักล้างและน้ำ ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

## ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

เก็บให้ห่างจากเด็ก หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป ห้ามสูดดม ติ่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารอ็อกซิไดซ์ (เช่น คลอรีน กรดโครมิก และอื่นๆ)

### 7.2. สภาวะการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่เก็บในที่ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง 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
ALUMINUM OXIDE	1344-28-1	Thailand OELs	TWA(as inhalable dust)(8 hours):15 mg/m <sup>3</sup> ;TWA(as respirable dust)(8 hours):5 mg/m <sup>3</sup>	

**3M™ Perfect-It™ Ultrafine Machine Polish, PN 06068 06069 06073 06074, 39062**

Aluminum, insoluble compounds	1344-28-1	ACGIH	TWA(respirable fraction):1 mg/m3	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็งในคน
DUST, INERT OR NUISANCE	1344-28-1	Thailand OELs	TWA(as total dust)(8 hours):15 mg/m3(50 millions of particles/cu. ft.)	
Mineral oils (untreated and mildly treated)	64741-88-4	ACGIH	ค่าขีดจำกัดไม่เป็นที่ยอมรับ	A2: Suspected human carcin., Cntrl all exposr-low as possib
MINERAL OILS, HIGHLY-REFINED OILS	64741-88-4	ACGIH	TWA(inhalable fraction):5 mg/m3	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็งในคน
Mineral oils (untreated and mildly treated)	64741-89-5	ACGIH	ค่าขีดจำกัดไม่เป็นที่ยอมรับ	A2: Suspected human carcin., Cntrl all exposr-low as possib
MINERAL OILS, HIGHLY-REFINED OILS	64741-89-5	ACGIH	TWA(inhalable fraction):5 mg/m3	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็งในคน
Kerosine (petroleum)	64742-47-8	ACGIH	TWA(as total hydrocarbon vapor, non-aerosol):200 mg/m3	A3: Confirmed animal carcin., SKIN

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**

ให้มีการติดตั้งการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการตัด บด ชัดหรือการใช้กับเครื่องจักร ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือ การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศ

**8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)****การป้องกันตา/ใบหน้า**

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ แว่นตานิรภัยแบบมีป้องกันด้านข้าง

**การป้องกันผิวหนัง/มือ**

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะกับลักษณะของการถูกสัมผัส ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ นีโอพรีน

**การป้องกันระบบทางเดินหายใจ**

การประเมินการสัมผัสสารอาจต้องการการพิจารณาว่าต้องใช้หน้ากากหรือไม่ ถ้าต้องใช้หน้ากาก ให้ใช้ชนิดปกป้องแบบเต็มรูปแบบ ขึ้นกับผลของการประเมินการสัมผัสสาร ให้เลือกชนิดของหน้ากากเพื่อลดการรับสัมผัสทางการหายใจ ดังนี้: อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

**ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี****9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี**

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
ลักษณะ / กลิ่น	ของเหลวสีฟ้า กลิ่นโซลเวนต์อ่อนๆ
Odor threshold	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
pH	7.5 - 8.5
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	100 °C
จุดวาบไฟ	> 110 °C [วิธีทดสอบClosed Cup]
อัตราการระเหย	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	ไม่เกี่ยวข้อง
ความดันไอ	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่นไอ	4.5 [Ref Std: AIR=1]
ความหนาแน่น	0.911 - 1.007 g/ml
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	0.911 - 1.007 [Ref Std: น้ำ =1]
การละลายในน้ำ	เหมาะสม
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ไม่เกี่ยวข้อง
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนืด	10,000 - 13,000 mPa-s
น้ำหนักโมเลกุล	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
Volatile Organic Compounds	1 g/l [วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1]
Volatile Organic Compounds	0.1 % โดยน้ำหนัก [วิธีทดสอบcalculated per CARB title 2]
เปอร์เซ็นต์การระเหย	74.2 % โดยน้ำหนัก [วิธีทดสอบประมาณ]
VOC Less H2O & Exempt Solvents	1 g/l [วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1]

**ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา**

**10.1. ความไวปฏิกิริยา**

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

**10.2. ความเสถียรของสารเคมี**

เสถียร

**10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย**

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

**10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง**

ประกายไฟ และ/หรือ เปลวไฟ

**10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้**

กรดแก่

Strong oxidizing agents

**10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว**

สาร

ไม่ทราบเรื่อง

สภาวะ

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

**ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการรับสัมผัส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย

หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

**11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา**

**สัญญาณและอาการจากการรับสัมผัส**

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

**สุดท้ายใจ:**

การระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ เสียงแหบ เจ็บในโพรงจมูกและคอ

**สัมผัสทางผิวหนัง:**

ระคายเคืองเล็กน้อย: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดตุ่มแดง บวม คันและผิวแห้ง

**การสัมผัสตา:**

ฝุ่นที่เกิดจากการตัด บด ชัด หรือเข้าเครื่องจักร อาจเป็นสาเหตุทำให้ตาระคายเคือง สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการตาแดง บวม ปวด น้ำตาไหล และภาพเบลอ หรือตาฟ้ามัว

**กลืนกิน:**

ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

**ข้อมูลทางพิษวิทยา**

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

**ความเป็นพิษเฉียบพลัน**

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ผิวหนัง		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 3,160 mg/kg
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 3 mg/l
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
DODECAMETHYLCYCLOHEXASILOXANE	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
DODECAMETHYLCYCLOHEXASILOXANE	กลืนกิน	หนู	LD50 > 50,000 mg/kg
ALUMINUM OXIDE	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
ALUMINUM OXIDE	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 2.3 mg/l
ALUMINUM OXIDE	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 2,000 mg/kg
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000
MINERAL OIL	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
MINERAL OIL	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 4 mg/l
MINERAL OIL	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

**การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
DODECAMETHYLCYCLOHEXASILOXANE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
ALUMINUM OXIDE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	กระต่าย	ระคายเคืองเล็กน้อย
MINERAL OIL	กระต่าย	ระคายเคืองเล็กน้อย

**3M™ Perfect-It™ Ultrafine Machine Polish, PN 06068 06069 06073 06074, 39062****การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
DODECAMETHYLCYCLOHEXASILOXANE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
ALUMINUM OXIDE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
MINERAL OIL	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

**การทำให้อาการระคายเคืองต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	Guinea pig	ไม่จำแนก
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	Guinea pig	ไม่จำแนก
MINERAL OIL	Guinea pig	ไม่จำแนก

**การทำให้อาการระคายเคืองต่อผิวหนังของระบบทางเดินหายใจ**

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

**การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	In Vitro	ไม่มีกรกลายพันธุ์
ALUMINUM OXIDE	In Vitro	ไม่มีกรกลายพันธุ์
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
MINERAL OIL	In vivo	ไม่มีกรกลายพันธุ์
MINERAL OIL	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

**การก่อมะเร็ง**

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
ALUMINUM OXIDE	การหายใจ	หนู	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
MINERAL OIL	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์****ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
DODECAMETHYLCYCLOHEXASILOXANE	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์
DODECAMETHYLCYCLOHEXASILOXANE	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 วัน
DODECAMETHYLCYCLOHEXASILOXANE	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์

**ระบบอวัยวะเป้าหมาย**

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว

**3M™ Perfect-It™ Ultrafine Machine Polish, PN 06068 06069 06073 06074, 39062**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOEL ไม่มี	
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก		NOEL ไม่มี	
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOEL Notavailable	
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOEL ไม่มี	
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOEL ไม่มี	

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
DODECAMETHYLCYCLOHEXASILOXANE	กลืนกิน	ระบบต่อมไทรอยด์   ตับ   ระบบทางเดินหายใจ   ระบบประสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOEL 1,000 mg/kg/day	28 วัน
ALUMINUM OXIDE	การหายใจ	pneumoconiosis	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
ALUMINUM OXIDE	การหายใจ	ฝังผิด	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOEL 0.21 mg/l	28 วัน
MINERAL OIL	ผิวหนัง	hematopoietic system   ตับ   ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	กระต่าย	NOEL 5,000 mg/kg/day	3 หลายอาทิตย์

**อันตรายจากการสำลัก**

ชื่อ	มีค่า
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
MINERAL OIL	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

**ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

**12.1. ความเป็นพิษ**

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

GHS เฉียบพลัน 3: อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ



**อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :**

GHS ความอันตรายระยะยาว 3: ผลกระทบระยะยาวของความอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กล	ชนิด	การสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	1 mg/l
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	Effect Level 50%	1.4 mg/l
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	Rainbow Trout	ประมาณ	96 ชั่วโมง	Lethal Level 50%	2 mg/l
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	ไร่น้ำ	ประมาณ	21 วัน	No obs Effect Level	0.48 mg/l
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	No obs Effect Level	1 mg/l
DODECAMETHYLCYCLOHEXASIOXANE	540-97-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	>100 mg/l
DODECAMETHYLCYCLOHEXASIOXANE	540-97-6	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	No obs Effect Conc	>100 mg/l
DODECAMETHYLCYCLOHEXASIOXANE	540-97-6	Fathead Minnow	การทดลอง	49 วัน	No obs Effect Conc	>100 mg/l
DODECAMETHYLCYCLOHEXASIOXANE	540-97-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	>100 mg/l
ALUMINUM OXIDE	1344-28-1	ปลา	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	>100 mg/l
ALUMINUM OXIDE	1344-28-1	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	>100 mg/l
ALUMINUM OXIDE	1344-28-1	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	>100 mg/l
ALUMINUM OXIDE	1344-28-1	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	>100 mg/l
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	64741-88-4	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	>100 mg/l
SOLVENT-REFINED	64741-88-4	Fathead Minnow	ประมาณ	96 ชั่วโมง	Lethal Level 50%	>100 mg/l

**3M™ Perfect-It™ Ultrafine Machine Polish, PN 06068 06069 06073 06074, 39062**

HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES						
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	64741-88-4	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Effect Level 50%	>100 mg/l
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	64741-88-4	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	No obs Effect Level	100 mg/l
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	64741-88-4	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่วโมง	No obs Effect Level	100 mg/l
MINERAL OIL	64741-89-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	>100 mg/l
MINERAL OIL	64741-89-5	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	>100 mg/l

**12.2. การคงอยู่และการสลายตัว**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM DISTILLATES	64742-47-8	Data not available- insufficient			N/A	
DODECAMETHYLCYCLOHEXASIOXANE	540-97-6	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	4.47 % โดยน้ำหนัก	OECD 310 CO2 Headspace
ALUMINUM OXIDE	1344-28-1	Data not available- insufficient			N/A	
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	64741-88-4	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	22 % โดยน้ำหนัก	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
MINERAL OIL	64741-89-5	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	22 % โดยน้ำหนัก	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2

**12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
HYDROTREATED LIGHT PETROLEUM	64742-47-8	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการ	N/A	N/A	N/A	N/A

**3M™ Perfect-It™ Ultrafine Machine Polish, PN 06068 06069 06073 06074, 39062**

DISTILLATES		จำแนก				
DODECAMETHYLCYCLOHEXASILOXANE	540-97-6	การทดลอง BCF - Fathead Mi	49 วัน	Bioaccumulation Factor	1160	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
ALUMINUM OXIDE	1344-28-1	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC PETROLEUM DISTILLATES	64741-88-4	ประมาณ Bioconcentration		Bioaccumulation Factor	7.5	Est: Bioconcentration factor
MINERAL OIL	64741-89-5	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A

**12.4. การเคลื่อนที่ในดิน**

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

**12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ**

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

**ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด****13.1. วิธีการกำจัด**

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

กำจัดของเสียของผลิตภัณฑ์ในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต ทางเลือกในการกำจัดเผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดของเสีย การทำลายที่เหมาะสมอาจต้องการการใช้เชื้อเพลิงเพิ่มเติมระหว่างขบวนการเผาทำลาย ภาชนะถึงบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใช้) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่น ๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

**ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**

ไม่เป็นอันตรายต่อการขนส่ง

หมายเลข UN: ไม่เกี่ยวข้อง

ชื่อที่ใช้ในการขนส่งของ UN: ไม่เกี่ยวข้อง

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางรถ (IMO): ไม่เกี่ยวข้อง

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางเรือ (IATA): ไม่เกี่ยวข้อง

Packing Group: ไม่เกี่ยวข้อง

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:

ไม่เกี่ยวข้อง

คำเตือนเฉพาะสำหรับผู้ใช้

ไม่เกี่ยวข้อง

**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 สารประกอบของผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดของ TSCA

#### **ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ**

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียงเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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