



เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ 2016 บริษัท 3เอ็ม

สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอกและ/หรือดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ของ 3M

อย่างถูกต้องนั้นจะได้รับอนุญาตโดยมีเงื่อนไขว่า: (1) ข้อมูลจะถูกคัดลอกมาทั้งหมดโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง

เว้นแต่ได้รับข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่สำเนาหรือใช้เอกสารเพื่อขายหรือจำหน่ายแจกจ่ายเพื่อประโยชน์ทางรายได้

เลขที่เอกสาร	31-4377-3	ฉบับที่:	1.00
วันที่ออกเอกสาร:	24/03/2016	วันที่แทนที่:	ฉบับแรก

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์

Scotch(R) Maximum Strength Adhesive

บริษัท: บริษัท 3เอ็ม

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

เลขผลิตภัณฑ์

70-0051-6921-7	70-0051-6922-5	70-0051-6923-3	70-0052-6669-0	70-0052-7081-7
70-0052-7417-3	70-0052-7779-6	70-0052-7805-9	70-0052-8291-1	

1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้
Adhesive

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

ของเหลวไวไฟ: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ทางปาก): ประเภทย่อย 5

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 2A

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (ระบบประสาทส่วนกลาง): ประเภทย่อย 3

2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

อันตราย

สัญลักษณ์

เปลวไฟ เครื่องหมายตกใจ

รูปสัญลักษณ์

Scotch(R) Maximum Strength Adhesive



คำแสดงความอันตราย

H225 ของเหลวหรือไอระเหยไวไฟสูง

H303 อาจเกิดอันตรายถ้าสูดดม
H319 ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H336 อาจทำให้ง่วงซึมหรือมีมึนงง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

ทั่วไป:

P102 เก็บให้ห่างจากเด็ก
P101 ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย

ข้อยกเว้น:

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่
P233 ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P261 หลีกเลี่ยงการสูดเอาฝุ่น/ไอ/ก๊าซ/ละออง/ไอระเหย/ละอองลอย
P271 ให้ใช้บริเวณนอกอาคารหรือที่ที่มีการระบายอากาศดี

การตอบสนอง

P305 + P351 + P338

ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ

P312

โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ถ้ารู้สึกไม่สบาย

P370 + P378G

ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับของเหลวและของแข็งไวไฟ เช่นเคมีแห้งหรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการดับไฟ

การเก็บรักษา:

P403 + P235

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในที่เย็น

การกำจัด:

P501

กำจัดวัสดุ/บรรจุภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่มีของหน่วยงาน/เขตพื้นที่/ประเทศ/นานาชาติ

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	40 - 55
ETHYL ACRYLATE-METHYL METHACRYLATE POLYMER	9010-88-2	15 - 25
2-Butenedioic acid (2E)-, polymer with chloroethene and ethenyl acetate	32650-26-3	5 - 15
ACETONE	67-64-1	1 - 8

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สุดท้ายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

Scotch(R) Maximum Strength Adhesive

สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:

ชะล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ ล้างด้วยน้ำต่อและไปพบแพทย์

ถ้ากลืนกิน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

ให้ดูส่วนที่ 11.1 ข้อมูลผลกระทบจากความเป็นพิษ

4.3. การบ่งชี้การดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ในกรณีเกิดไฟไหม้: ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับของเหลวและของแข็งไวไฟ เช่นเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการดับไฟ

5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ภาชนะที่ปิดสนิทที่ได้รับความร้อนจากไฟอาจทำให้เกิดความดันและระเบิดได้

สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

สาร

คาร์บอนมอนนอกไซด์
Carbon dioxide

สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้

5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

น้ำอาจไม่มีประสิทธิภาพพอสำหรับการดับไฟ อย่างไรก็ตามจึงควรเก็บห่างจากไฟและไวในที่เย็น ป้องกันการระเบิด

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

พื้นที่อพยพ เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่ ให้ใช้กับเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟเท่านั้น
ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ ค่าเดือน!

มอเตอร์อาจเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟและทำให้เกิดการไหม้หรือระเบิดของก๊าซหรือไอสารไวไฟได้

อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

กักกันจำกัดการรั่วไหล ครอบคลุมพื้นที่ที่หกด้วยโฟมดับเพลิงชนิดที่ใช้กับสารละลายเช่นแอลกอฮอล์และอะซิโตน

โดยสามารถละลายในน้ำได้ แนะนำให้ใช้น้ำยาโฟมชนิด AR-AFFF ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกหรือไหลก่อน

จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกหรือไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนท์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่

ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ

สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม เก็บสารเคมีที่หกหรือรั่วไหล ให้มากที่สุดด้วยอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

จัดเก็บไว้ในภาชนะโลหะที่ได้รับการรับรองว่าเหมาะสมในการขนส่ง ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่ ให้ใช้กับเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟเท่านั้น

ให้ระวังโดยการวัดค่าประจุไฟฟ้าสถิตย์ หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง

หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารอ็อกซิไดซ์
(เช่น คลอรีน กรดโครมิก และอื่นๆ)

Scotch(R) Maximum Strength Adhesive

7.2. สภาพการจับที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในที่เย็น ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บให้ห่างจากความร้อน เก็บให้ห่างจากกรด เก็บให้ห่างจากด่างแก่ เก็บให้ห่างจาก oxidizing agents

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการสัมผัสทางอาชีวอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการสัมผัสทางอาชีวอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
ACETONE	67-64-1	ACGIH	TWA:250 ppm;STEL:500 ppm	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็ง ในคน
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	ACGIH	TWA: 200 ppm ; STEL:300 ppm	

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 ตามผลของการประเมินการสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

การป้องกันผิวหนัง/มือ

ไม่ต้องสวมใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

การประเมินการสัมผัสสารอาจต้องการการพิจารณาว่าต้องใช้หน้ากากหรือไม่ ถ้าต้องใช้หน้ากาก ให้ใช้ชนิดปกป้องแบบเต็มรูปแบบ ขึ้นกับผลของการประเมินการสัมผัสสาร ให้เลือกชนิดของหน้ากากเพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ ดังนี้: หน้ากากกรองอากาศชนิดครึ่งใบหน้าหรือเต็มหน้าสำหรับไอระเหยสารอินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ

ลักษณะ / กลิ่น

Odor threshold

pH

ของเหลว

กลิ่นฉุน

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ไม่เกี่ยวข้อง

Scotch(R) Maximum Strength Adhesive

จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	56 °C
จุดวาบไฟ	-17 °C [วิธีทดสอบ Closed Cup]
อัตราการระเหย	>=1 [Ref Std:BUOAC=1]
ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	1.7 %
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	12.8 %
ความดันไอ	23,998 Pa [@ 20 °C]
ความหนาแน่นไอ	>=1 [Ref Std:AIR=1]
ความหนาแน่น	0.915 g/ml
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	0.915 [Ref Std:น้ำ =1]
การละลายในน้ำ	35 %
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนืด	1,250 mPa-s

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. ความไวปฏิกิริยา

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ความร้อน

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

กรดแก่

ด่างแก่

10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร

ไม่ทราบเรื่อง

สภาวะ

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการรับสัมผัส

ส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย

หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการรับสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

สุดท้ายใจ:

Scotch(R) Maximum Strength Adhesive

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

สัมผัสทางผิวหนัง:

การสัมผัสผิวหนังระหว่างการใช้งาน คาดว่าไม่เกิดการระคายเคืองที่สำคัญ

การสัมผัสตา:

การระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง : อาการ/แสดงอาการ อาจมีอาการตาแดง บวม แสบ มีน้ำตาไหล การมองเห็นไม่ชัดเจน มัว และอาจสูญเสียการมองเห็น

กลืนกิน:

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

ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :

การรับสัมผัสครั้งเดียวอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับอวัยวะเป้าหมาย :

การทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS): สัญญาณ/อาการ อาจก่อให้เกิด ปวดหัว วิงเวียน เชื่องซึม ความสามารถในการเคลื่อนไหวไม่ได้ คลื่นไส้ ตบสนองซ้ำ พุดไม่ชัด เหมือนจะเป็นลมและอาจหมดสติ

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ไอระเหยที่หายใจ(4 ชั่วโมง)		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE20 - 50 mg/l
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE2,000 - 5,000 mg/kg
METHYL ETHYL KETONE	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 8,050 mg/kg
METHYL ETHYL KETONE	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 34.5 mg/l
METHYL ETHYL KETONE	กลืนกิน	หนู	LD50 2,737 mg/kg
ETHYL ACRYLATE-METHYL METHACRYLATE POLYMER	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
ETHYL ACRYLATE-METHYL METHACRYLATE POLYMER	กลืนกิน		LD50 ประมาณว่าจะเป็น 2,000 - 5,000 mg/kg
ACETONE	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 15,688 mg/kg
ACETONE	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 76 mg/l
ACETONE	กลืนกิน	หนู	LD50 5,800 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
METHYL ETHYL KETONE	กระต่าย	ระคายเคืองเล็กน้อย
ETHYL ACRYLATE-METHYL METHACRYLATE POLYMER	Professional judgement	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
ACETONE	ปาก	ระคายเคืองเล็กน้อย

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
METHYL ETHYL KETONE	กระต่าย	ระคายเคืองรุนแรง
ETHYL ACRYLATE-METHYL METHACRYLATE POLYMER	Professional judgement	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

Scotch(R) Maximum Strength Adhesive

	nt	
ACETONE	กระต่าย	ระคายเคืองรุนแรง

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
METHYL ETHYL KETONE	In Vitro	ไม่มีอาการกลายพันธุ์
ACETONE	In vivo	ไม่มีอาการกลายพันธุ์
ACETONE	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

การก่อมะเร็ง

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
METHYL ETHYL KETONE	การหายใจ	มนุษย์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
ACETONE	ไม่ได้ระบุ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
METHYL ETHYL KETONE	การหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกของการพัฒนาการ แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	LOAEL 8.8 mg/l	ระหว่างการย่อย
ACETONE	กลืนกิน	มีผลการทดสอบเชิงบวกกับการเจริญพันธุ์ของเพศชาย แต่ข้อมูลไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 1,700 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
ACETONE	การหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกของการพัฒนาการ แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 5.2 mg/l	ระหว่างการเกิด organogenesis

ระบบอวัยวะเป้าหมาย**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
METHYL ETHYL KETONE	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	การจำแนกตามระบบ	NOAEL ไม่มี	
METHYL ETHYL KETONE	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
METHYL ETHYL KETONE	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	
METHYL ETHYL KETONE	กลืนกิน	ดับ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL ไม่มี	ไม่เกี่ยวข้อง
METHYL ETHYL KETONE	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	LOAEL 1,080 mg/kg	ไม่เกี่ยวข้อง
ACETONE	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	

Scotch(R) Maximum Strength Adhesive

ACETONE	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
ACETONE	การหายใจ	immune system	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL 1.19 mg/l	6 ชั่วโมง
ACETONE	การหายใจ	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	Guinea pig	NOAEL ไม่มี	
ACETONE	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
METHYL ETHYL KETONE	ผิวหนัง	ระบบประสาท	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	Guinea pig	NOAEL ไม่มี	31 หลายอาทิตย์
METHYL ETHYL KETONE	การหายใจ	ตับ ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 14.7 mg/l	90 วัน
METHYL ETHYL KETONE	การหายใจ	หัวใจ ระบบต่อมไร้ท่อ กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม hematopoietic system immune system กล้ามเนื้อ	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	หนู	NOAEL 14.7 mg/l	90 วัน
METHYL ETHYL KETONE	กลืนกิน	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL ไม่มี	7 วัน
METHYL ETHYL KETONE	กลืนกิน	ระบบประสาท	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	หนู	NOAEL 173 mg/kg/day	90 วัน
ACETONE	ผิวหนัง	ตา	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	Guinea pig	NOAEL ไม่มี	3 หลายอาทิตย์
ACETONE	การหายใจ	hematopoietic system	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL 3 mg/l	6 หลายอาทิตย์
ACETONE	การหายใจ	immune system	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL 1.19 mg/l	6 วัน
ACETONE	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	Guinea pig	NOAEL 119 mg/l	ไม่มี
ACETONE	การหายใจ	หัวใจ ตับ	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	หนู	NOAEL 45 mg/l	8 หลายอาทิตย์
ACETONE	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 900 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
ACETONE	กลืนกิน	หัวใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
ACETONE	กลืนกิน	hematopoietic system	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 200 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
ACETONE	กลืนกิน	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ปาก	NOAEL 3,896 mg/kg/day	14 วัน
ACETONE	กลืนกิน	ตา	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	หนู	NOAEL 3,400 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
ACETONE	กลืนกิน	ระบบทางเดินหายใจ	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	หนู	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
ACETONE	กลืนกิน	กล้ามเนื้อ	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	หนู	NOAEL 2,500 mg/kg	13 หลายอาทิตย์
ACETONE	กลืนกิน	ผิวหนัง กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	ปาก	NOAEL 11,298 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์

อันตรายจากการสัมผัส

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

Scotch(R) Maximum Strength Adhesive

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าจะไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่เป็นพิษแบบเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำตามหลักเกณฑ์ GHS

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

ไม่สามารถจำแนกตามGHSตามความเป็นอันตรายเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก	ชนิด	การสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
ACETONE	67-64-1	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	2,574 mg/l
ACETONE	67-64-1	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	13,500 mg/l
ACETONE	67-64-1	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	5,540 mg/l
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	Ricefish	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	>100 mg/l
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	No obs Effect Conc	100 mg/l
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	93 mg/l
2-Butenedioic acid (2E)-, polymer with chloroethene and ethenyl acetate	32650-26-3		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			
ETHYL ACRYLATE-METHYL METHACRYLATE POLYMER	9010-88-2		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	ประมาณ Photolysis		Photolytic half-life (in air)	2.8 days (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ
ETHYL ACRYLATE-	9010-88-2	ข้อมูลไม่มีหรือไม่มี	N/A	N/A	N/A	N/A

Scotch(R) Maximum Strength Adhesive

METHYL METHACRYLATE POLYMER		เพียงพอลการจำแนก				
2-Butenedioic acid (2E)-, polymer with chloroethene and ethenyl acetate	32650-26-3	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอลการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	การทดลอง Biodegradation	20 วัน	Biological Oxygen Demand	89 % โดยน้ำหนัก	วิธีการอื่นๆ
ACETONE	67-64-1	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	96 % โดยน้ำหนัก	OECD 301C - MITI (I)

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
2-Butenedioic acid (2E)-, polymer with chloroethene and ethenyl acetate	32650-26-3	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอลการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
ETHYL ACRYLATE-METHYL METHACRYLATE POLYMER	9010-88-2	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอลการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
ACETONE	67-64-1	การทดลอง BCF - อื่นๆ		Bioaccumulation Factor	0.65	วิธีการอื่นๆ
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	0.29	วิธีการอื่นๆ

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด**13.1. วิธีการกำจัด**

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

เผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตให้เผาของเสีย ภาชนะถังบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใหม่) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

หมายเลข UN: UN1133

ชื่อที่ใช้ในการขนส่งของ UN: กาว

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางรถ (IMO): ไม่เกี่ยวข้อง

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางเรือ (IATA): ของเหลวไวไฟ

Scotch(R) Maximum Strength Adhesive

Packing Group: ไม่เกี่ยวข้อง
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:
ไม่เกี่ยวข้อง

คำเตือนเฉพาะสำหรับผู้ใช้
ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

15.1. ข้อบังคับ/กฎหมายเฉพาะเรื่องความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมสำหรับสารและสารผสม

Global inventory status

บริษัท สารประกอบของผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดของ TSCA

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียงเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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