

**เอกสารเพื่อความปลอดภัย**

ลิขสิทธิ์ 2016 บริษัท 3เอ็ม

สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอกและ/หรือดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ของ 3M

อย่างถูกต้องนั้นจะได้รับอนุญาตโดยมีเงื่อนไขว่า: (1) ข้อมูลจะถูกคัดลอกมาทั้งหมดโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง

เว้นแต่ได้รับข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่สำเนาหรือใช้เอกสารเพื่อขายหรือจำหน่ายแจกจ่ายเพื่อประโยชน์ทางรายได้

เลขที่เอกสาร	07-7835-7	ฉบับที่:	2.01
วันที่ออกเอกสาร:	15/08/2016	วันที่แทนที่:	06/06/2011

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

**ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์****1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์**

3M(TM) Repositionable Spray Adhesive 75

บริษัท: บริษัท 3เอ็ม

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

เลขผลิตภัณฑ์

62-4669-4830-4      62-4669-4835-3      62-4669-4836-1      AS-0105-9409-6      HB-0040-3692-5

**1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน**

แนะนำให้ใช้

กาวสเปรย์

**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**

ละอองลอยไวไฟ: ประเภทย่อย 1

ก๊าซภายใต้ความดัน: ก๊าซเหลว

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 2A

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉียบพลัน (การรับสัมผัสครั้งเดียว): ประเภทย่อย 1

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

**2.2. องค์ประกอบฉลาก**

คำสัญญาณ

อันตราย

สัญลักษณ์

เปลวไฟ ถึงก๊าซ เครื่องหมายตกใจ อันตรายต่อสุขภาพ

## 3M(TM) Repositionable Spray Adhesive 75

### รูปสัญลักษณ์



### คำแสดงอันตราย

H222	ละอองลอยไวไฟสูงมาก
H280	ก๊าซบรรจุกายใต้ความดัน อาจระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อน
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H336	อาจทำให้หงวซึมหรือมีมันง
H370	ทำอันตรายต่ออวัยวะ ระบบหัวใจและหลอดเลือด

### ข้อความแสดงข้อควรระวัง

#### ทั่วไป:

P102	เก็บให้ห่างจากเด็ก
P101	ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย

#### ข้อยกเว้น:

P210	เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่
P211	ห้ามฉีดพ่นลงเปลวไฟหรือแหล่งลุกติดไฟ
P251	ห้ามทุบทำลายหรือเผา หลังใช้หมด
P260	ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ละอองลอย/ก๊าซ/ไอระเหย/สเปรย์
P271	ให้ใช้บริเวณนอกอาคารหรือที่ที่มีการระบายอากาศดี

### การตอบสนอง

P305 + P351 + P338	ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P302 + P352	ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมากๆ
P332 + P313	ถ้าผิวหนังเกิดระคายเคือง: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม
P307 + P311	ถ้าได้รับสัมผัส: โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์

### การเก็บรักษา:

P410 + P412	ปกป้องจากแสงแดด ห้ามอยู่ในที่อุณหภูมิเกิน 50C/122F
P403	เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี
P405	เก็บในที่ปิดล็อก

### การกำจัด:

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

### 2.3. อันตรายอื่นๆ

การตั้งใจใช้ผิดวิธี โดยการจงใจที่จะรับและสูดดมเข้าไป สามารถทำอันตรายหรือถึงแก่ความตายได้

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

### สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Acetone	67-64-1	30 - 40
Heptane isomers	64742-49-0	20 - 30
Isobutane	75-28-5	20 - 30
Propane	74-98-6	7 - 13
Non-volatile components N.J.T.S. Reg No.	ความลับทางการค้า	7 - 13

## 3M(TM) Repositionable Spray Adhesive 75

04499600-6146P

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

##### สุดท้ายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

##### สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

##### การสัมผัสตา:

ชะล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถอดคอนแทกเลนส์ออกถ้าทำได้ ล้างด้วยน้ำต่อและไปพบแพทย์

##### ถ้ากลืนกิน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

#### 4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

ให้ดูส่วนที่ 11.1 ข้อมูลผลกระทบจากความเป็นพิษ

#### 4.3. การป้องกันการดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ถ้าสัมผัสผลิตภัณฑ์นี้ในปริมาณมากอาจทำให้การหายใจต่อเยื่อหุ้มหัวใจ ไม่ควรให้ยากลุ่ม sympathomimetic จนกว่าจะจำเป็นจริงๆ

### ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

#### 5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพของบริเวณการเกิดเพลิงไหม้

#### 5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ภาชนะที่ปิดสนิทที่ได้รับความร้อนจากไฟอาจทำให้เกิดความดันและระเบิดได้

#### สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

##### สาร

คาร์บอนมอนนอกไซด์

Carbon dioxide

##### สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

#### 5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

น้ำอาจไม่มีประสิทธิภาพพอสำหรับการดับไฟ อย่างไรก็ตามจึงควรเก็บห่างจากไฟและไว้ในที่เย็น ป้องกันการระเบิด

### ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

#### 6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

พื้นที่อพยพ เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่ ให้ใช้กับเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟเท่านั้น

ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ ค่าเตือน !

มอเตอร์อาจเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟและทำให้เกิดการไหม้หรือระเบิดของก๊าซหรือไอสารไวไฟได้

อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

#### 6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

#### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

ถ้าเป็นไปได้ ควรทำการแนวรอยรั่วของภาชนะบรรจุ จัดวางภาชนะบรรจุที่รั่วไว้ในพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก เปิดช่องระบายอากาศร่วมด้วย

หรือถ้าจำเป็นต้องนำไปวางไว้ด้านนอกอาคาร วางไว้ในภาชนะบรรจุอีกที กักกันจำกัดการรั่วไหล ครอบคลุมพื้นที่ที่หกด้วยโฟมดับเพลิง

แนะนำให้ใช้โฟมแบบน้ำชนิดที่สร้างฟิล์ม (AFFF) ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกรั่วไหลก่อน

จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกรั่วไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอินทรีย์ที่มีขายอยู่

ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว้าง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ

สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม เก็บสารเคมีที่หกรั่วไหล ให้มากที่สุดด้วยอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

## 3M(TM) Repositionable Spray Adhesive 75

จัดเก็บไว้ในภาชนะโลหะที่ได้รับรองว่าเหมาะสมในการขนส่ง ทำความสะอาดสารตกค้างด้วยสารละลายที่เหมาะสม โดยผู้ที่มีคุณสมบัติและได้รับอนุญาต ระบายอากาศในพื้นที่โดยให้อากาศบริสุทธิ์ไหลผ่าน อ่านและปฏิบัติตามข้อควรระวังตามฉลากและMSDS ของสารละลาย ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

### ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

#### 7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

เก็บให้ห่างจากเด็ก เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามฉีดพ่นลงเปลวไฟหรือแหล่งลุกติดไฟ ห้ามเจาะหรือเผา แม้หลังจากการใช้ ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ละออง/ไอ/สเปรย์ ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารออกซิไดซ์ (เช่น คลอรีน กรดโครมิก และอื่นๆ)

#### 7.2. สภาวะการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ปกป้องจากแสงแดด ห้ามอยู่ในที่อุณหภูมิเกิน 50C/122F เก็บให้ห่างจากความร้อน 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
Acetone	67-64-1	ACGIH	TWA:250 ppm;STEL:500 ppm	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็งในคน
Propane	74-98-6	ACGIH	ค่าขีดจำกัดไม่เป็นที่ยอมรับ	
Isobutane	75-28-5	ACGIH	STEL:1000 ppm	
Natural gas	75-28-5	ACGIH	ค่าขีดจำกัดไม่เป็นที่ยอมรับ	

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

ห้ามยังคงอยู่ในพื้นที่ที่ปริมาณออกซิเจนลดลง ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือ การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศ

##### 8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

###### การป้องกันตา/ใบหน้า

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการรับสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

###### การป้องกันผิวหนัง/มือ

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะสมกับลักษณะของการถูกสัมผัส

ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม

แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ห่างจากวัสดุดังต่อไปนี้ ยางบิวทิล

###### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

### 3M(TM) Repositionable Spray Adhesive 75

การประเมินการสัมผัสสารอาจต้องการการพิจารณาว่าต้องใช้หน้ากากหรือไม่ ถ้าต้องใช้หน้ากาก ให้ใช้ชนิดปกป้องแบบเต็มรูปแบบ ขึ้นกับผลของการประเมินการสัมผัสสาร ให้เลือกชนิดของหน้ากากเพื่อลดการรับสัมผัสทางการหายใจ ดังนี้:

อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่มีถึงอากาศ  
หน้ากากป้องกันไอระเหยสารเคมีอันตรายอาจมีระยะเวลาใช้งานสั้นลง

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

#### ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

##### 9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ

สถานะทางกายภาพ:

ลักษณะ / กลิ่น

Odor threshold

pH

จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง

จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด

จุดวาบไฟ

อัตราการระเหย

ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)

ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)

ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)

ความหนาแน่นไอ

ความหนาแน่น

ความหนาแน่นสัมพัทธ์

การละลายในน้ำ

คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ

สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water

อุณหภูมิที่ติดไฟเอง

อุณหภูมิของการสลายตัว

ความหนืด

น้ำหนักโมเลกุล

Volatile Organic Compounds

Volatile Organic Compounds

เปอร์เซ็นต์การระเหย

ของเหลว

กระป๋องแก๊สอัดความดัน

ละอองในอากาศ, กลิ่นตัวทำละลายที่ไม่รุนแรง, สีเหลืองอ่อนใส

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ไม่เกี่ยวข้อง

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ไม่เกี่ยวข้อง

-45.6 °C [วิธีทดสอบ: Tagliabue Closed Cup]

[รายละเอียด: CONDITIONS: Propellant]

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ไม่เกี่ยวข้อง

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

0.673 g/ml

0.673 [Ref Std น้ำ = 1]

ศูนย์

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ไม่เกี่ยวข้อง

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

<=385 g/l [วิธีทดสอบ: calculated SCAQMD rule 443.1]

[รายละเอียด: Material VOC]

<=57.2 % [วิธีทดสอบ: calculated per CARB title 2]

ประมาณ 91 % โดยน้ำหนัก

#### ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

##### 10.1. ความไวปฏิกิริยา

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอันตรายได้เงื่อนไขที่กำหนด

##### 10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

##### 10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

##### 10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ความร้อน

##### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

Strong oxidizing agents

##### 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 วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้

**สุดท้ายใจ:**

ถ้าโดนในปริมาณมากจากการสูดดมเข้าไปอาจอันตราย หรือตายได้ อาจทำให้สลบได้ อาจมีอาการ/แสดงอาการ  
 อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น หายใจถี่ เชื่องซึม ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน สลบ เป็นลม ไม่รู้สึกตัว อาจถึงตายได้  
 การระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ เสียงแหบ เจ็บในโพรงจมูกและคอ  
 อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

**สัมผัสทางผิวหนัง:**

การระคายเคืองต่อผิวหนัง: สัญญาณ/อาการอาจเกิดผื่นแดง บวม คัน ผิวแห้งแตก ลอกเป็นขุยและเจ็บ

**การสัมผัสตา:**

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

**กลืนกิน:**

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

**ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :****การรับสัมผัสครั้งเดียวอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับอวัยวะเป้าหมาย :**

การทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS): สัญญาณ/อาการ อาจก่อให้เกิด ปวดหัว วิงเวียน เชื่องซึม ควบคุมการเคลื่อนไหวไม่ได้  
 คลื่นไส้ ตอบสนองช้า หูดไม่ชัด เหมือนจะเป็นลมและอาจหมดสติ

การรับสัมผัสครั้งเดียว ในปริมาณที่มากกว่าค่าที่แนะนำ อาจก่อให้เกิด

ความไวต่อการเต้นของหัวใจ: สัญญาณ/อาการ อาจก่อให้เกิดการเต้นของหัวใจผิดจังหวะ (arrhythmia) อ่อนเพลีย เจ็บหน้าอก  
 และอาจถึงแก่ความตายได้

**ข้อมูลทางพิษวิทยา**

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

**ความเป็นพิษเฉียบพลัน**

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >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
Isobutane	ก๊าซที่หายใจเข้าไป (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 276,000 ppm

**3M(TM) Repositionable Spray Adhesive 75**

Heptane isomers	ผิวหนัง	กระด่ำย	LD50 > 3,160 mg/kg
Heptane isomers	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 14.7 mg/l
Heptane isomers	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Propane	ก๊าซที่หายใจเข้าไป (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 200,000 ppm
Non-volatile components N.J.T.S. Reg No. 04499600-6146P	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
Non-volatile components N.J.T.S. Reg No. 04499600-6146P	กลืนกิน		LD50 ประมาณว่าจะเป็น 2,000 - 5,000 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

**การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Acetone	ปาก	ระคายเคืองเล็กน้อย
Isobutane	Professional judgement	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Heptane isomers	กระด่ำย	ระคายเคือง
Propane	กระด่ำย	ระคายเคืองเล็กน้อย
Non-volatile components N.J.T.S. Reg No. 04499600-6146P	Professional judgement	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

**การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Acetone	กระด่ำย	ระคายเคืองรุนแรง
Isobutane	Professional judgement	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Heptane isomers	กระด่ำย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Propane	กระด่ำย	ระคายเคืองอ่อนๆ

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Heptane isomers	Guinea pig	ไม่เกิดอาการไวต่อการแพ้
Non-volatile components N.J.T.S. Reg No. 04499600-6146P	Professional judgement	ไม่เกิดอาการไวต่อการแพ้

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ**

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

**การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
Acetone	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Acetone	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Isobutane	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Heptane isomers	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Propane	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์

**การก่อมะเร็ง**

### 3M(TM) Repositionable Spray Adhesive 75

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
Acetone	ไม่ได้ระบุ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Heptane isomers	การหายใจ	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

#### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

##### ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Acetone	กลืนกิน	มีผลการทดสอบเชิงบวกกับการเจริญพันธุ์ของเพศชาย แต่ข้อมูลไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 1,700 mg/kg/day	13 ทดลองอาทิตย
Acetone	การหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกของการพัฒนาการ แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 5.2 mg/l	ระหว่างการเกิด organogenesis

#### ระบบอวัยวะเป้าหมาย

##### ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Acetone	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Acetone	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Acetone	การหายใจ	immune system	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL 1.19 mg/l	6 ชั่วโมง
Acetone	การหายใจ	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	Guinea pig	NOAEL ไม่มี	
Acetone	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้วิธี
Isobutane	การหายใจ	ผลกับความรู้สึกการเต้นของหัวใจ	มีผลทำลายอวัยวะ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
Isobutane	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Isobutane	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	ปาก	NOAEL ไม่มี	
Heptane isomers	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Heptane isomers	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก		NOAEL ไม่มี	
Heptane isomers	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	
Propane	การหายใจ	ผลกับความรู้สึกการเต้นของหัวใจ	มีผลทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Propane	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Propane	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	

##### ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Acetone	ผิวหนัง	ตา	มีข้อมูลเชิงบวก	Guinea	NOAEL ไม่มี	3



### 3M(TM) Repositionable Spray Adhesive 75

			แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	pig		หลายอาทิตย์
Acetone	การหายใจ	hematopoietic system	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL 3 mg/l	6 หลายอาทิตย์
Acetone	การหายใจ	immune system	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL 1.19 mg/l	6 วัน
Acetone	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	Guinea pig	NOAEL 119 mg/l	ไม่มี
Acetone	การหายใจ	หัวใจ   ตับ	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	หนู	NOAEL 45 mg/l	8 หลายอาทิตย์
Acetone	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 900 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Acetone	กลืนกิน	หัวใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Acetone	กลืนกิน	hematopoietic system	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 200 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Acetone	กลืนกิน	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	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
Isobutane	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 4,500 ppm	13 หลายอาทิตย์

#### อันตรายจากการสัมผัส

ชื่อ	มีค่า
Heptane isomers	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

#### ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่2

ถ้ามีค่าส่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่องานสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าจะไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

#### 12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่เป็นพิษแบบเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำตามหลักเกณฑ์ GHS

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

ไม่สามารถจำแนกตามGHSตามความเป็นอันตรายเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กลูก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
-------	-------	------------------------	------	--------------	---------------	------------

**3M(TM) Repositionable Spray Adhesive 75**

Propane	74-98-6		ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก			
Isobutane	75-28-5		ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก			
Acetone	67-64-1	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผล กระทบ 50%	2,574 mg/l
Acetone	67-64-1	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผล กระทบ 50%	13,500 mg/l
Acetone	67-64-1	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	5,540 mg/l
Heptane isomers	64742-49-0		ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก			
Non-volatile components N.J.T.S. Reg No. 04499600- 6146P	ความล้มเหลวทาง การค้า		ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก			

**12.2. การคงอยู่และการสลายตัว**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Isobutane	75-28-5	การทดลอง Photolysis		Photolytic half- life (in air)	13.7 days (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ
Propane	74-98-6	การทดลอง Photolysis		Photolytic half- life (in air)	27.5 days (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ
Non-volatile components N.J.T.S. Reg No. 04499600- 6146P	ความล้มเหลวทาง การค้า	ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Heptane isomers	64742-49-0	ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
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
Propane	74-98-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Non-volatile components N.J.T.S. Reg No. 04499600- 6146P	ความล้มเหลวทาง การค้า	ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Heptane isomers	64742-49-0	ข้อมูลไม่มีหรือไม่	N/A	N/A	N/A	N/A

### 3M(TM) Repositionable Spray Adhesive 75

		เพียงพอดต่อการ จำแนก				
Isobutane	75-28-5	การทดลอง BCF - อื่นๆ		Bioaccumulation Factor	1.97	วิธีการอื่นๆ
Acetone	67-64-1	การทดลอง BCF - อื่นๆ		Bioaccumulation Factor	0.65	วิธีการอื่นๆ

#### 12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

กรุณาดูข้อมูลผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

#### 12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

### ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

#### 13.1. วิธีการกำจัด

การจัดเก็บผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

เผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตให้เผาของเสีย สถานที่จะต้องสามารถจัดการกับกระป๋องอัดความดัน ภาชนะถังบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ไซ) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

### ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

หมายเลข UN: UN1950

ชื่อที่ใช้ในการขนส่งของ UN: AEROSOLS, FLAMMABLE

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางรถ (IMO): ก๊าซไวไฟ

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางเรือ (IATA): ก๊าซไวไฟ

Packing Group: ไม่เกี่ยวข้อง

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:

ไม่เกี่ยวข้อง

คำเตือนเฉพาะสำหรับผู้ใช้

ไม่เกี่ยวข้อง

### ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

#### 15.1. ข้อบังคับ/กฎหมายเฉพาะเรื่องความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมสำหรับสารและสารผสม

##### Global inventory status

บริษัท 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: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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