



## เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ 2026, 3M Company. สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอก และ / หรือ การดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ 3M ได้อย่างถูกต้องนั้น อนุญาตให้กระทำได้เมื่อ: (1) ข้อมูลถูกคัดลอกแบบเต็มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เว้นแต่จะได้รับขอตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่มีการจัดจำหน่ายชุดสำเนาหรือต้นฉบับ หรือแจกจ่ายต่อเพื่อหวังผลกำไร.

สินค้านี้จัดเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ EU REACH ซึ่งโดยทั่วไปผลิตภัณฑ์ไม่ต้องมี เอกสารความปลอดภัย

|                  |            |               |            |
|------------------|------------|---------------|------------|
| เลขที่เอกสาร     | 46-4293-0  | ฉบับที่:      | 1.01       |
| วันที่ออกเอกสาร: | 20/04/2026 | วันที่แทนที่: | 20/04/2026 |

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

## ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

### 1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์

Scotch Transparent Tape 500

#### เลขผลิตภัณฑ์

XA-0020-5456-8      XP-0020-4500-1

### 1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

#### แนะนำให้ใช้

เทปกาว

### 1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

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

หมายเลขโทรศัพท์ 66 2 666 3666

พท์:

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

ผลิตภัณฑ์นี้จัดเป็นสิ่งของและได้รับการยกเว้นจากการจัดประเภทตาม GHS

### 2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

ไม่เกี่ยวข้อง

สัญลักษณ์

ไม่เกี่ยวข้อง

รูปสัญลักษณ์  
ไม่เกี่ยวข้องกับ

2.3. อันตรายอื่นๆ  
ไม่มีข้อมูล

### ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

| ส่วนผสม           | หมายเลข CAS | % โดยน้ำหนัก |
|-------------------|-------------|--------------|
| POLYPROPYLENE     | 9003-07-0   | 40 - 60      |
| Butyl Acrylate    | 141-32-2    | 15 - 25      |
| ISOOCTYL ACRYLATE | 29590-42-9  | 15 - 25      |
| Acrylic Acid      | 79-10-7     | 7 - 13       |

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สุดท้ายใจ:

ไม่จำเป็นต้องมีการปฐมพยาบาล หากมีอาการให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ไปพบแพทย์.

สัมผัสทางผิวหนัง:

คาดว่าไม่ต้องการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การสัมผัสตา:

No need for first aid is anticipated. If signs/symptoms persist, get medical attention.

ถ้าลื่นกิน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

#### 4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

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

#### 4.3. การบ่งชี้การดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้องกับ

### ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

#### 5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

In case of fire: Use a fire fighting agent suitable for ordinary combustible material such as water or foam to extinguish.

#### 5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ไม่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้

สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

สาร

คาร์บอนมอนนอกไซด์

Carbon dioxide

ไอระเหยหรือก๊าซที่ระคายเคือง

สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

**5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง**

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. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน**  
ไม่เกี่ยวข้อง

**6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม**  
ไม่เกี่ยวข้อง

**6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด**  
ไม่เกี่ยวข้อง

**ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา**

**7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย**  
ผลิตภัณฑ์นี้จัดเป็นสิ่งของที่ไม่มีการปลดปล่อยหรือให้สารเคมีอันตรายภายใต้การใช้งานปกติ เก็บให้ห่างจากเด็ก

**7.2. สภาวะการกักเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้**  
เก็บให้ห่างจากความร้อน

**ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล****8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม****ขีดจำกัดการรับสัมผัสทางอาชีพอนามัย**

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการรับสัมผัสทางอาชีพอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

| ส่วนผสม          | หมายเลข CAS | หน่วยงาน      | จำกัดชนิด                          | ข้อแนะนำเพิ่มเติม  |
|------------------|-------------|---------------|------------------------------------|--|
| Butyl Acrylate   | 141-32-2    | ACGIH         | TWA:2 ppm                          | A4: Not class. as human carcin, Dermal Sensitizer              |
| Butyl Acrylate   | 141-32-2    | Thailand OELs | TWA(8 hours):2 ppm                 |  |
| ISOCTYL ACRYLATE | 29590-42-9  | AIHA          | TWA:37.5 mg/m <sup>3</sup> (5 ppm) |  |
| Acrylic Acid     | 79-10-7     | ACGIH         | TWA:2 ppm                          | A4: Not class. as human carcin, Danger of cutaneous absorption |
| Acrylic Acid     | 79-10-7     | Thailand OELs | TWA(8 hours):2 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**

ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ควบคุม

**8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)**

**การป้องกันตา/ใบหน้า**

ไม่จำเป็นต้องใช้แว่นตา

**การป้องกันผิวหนัง/มือ**

ไม่ต้องสวมใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี

**การป้องกันระบบทางเดินหายใจ**

ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ

**ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี**

**9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี**

|  |                      |
|--|----------------------|
| สถานะทางกายภาพ                         | ของแข็ง              |
| สี                                     | ไม่มีสี              |
| กลิ่น                                  | ไม่มีกลิ่น           |
| Odor threshold                         | ไม่เกี่ยวข้อง        |
| pH                                     | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง               | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด      | ไม่เกี่ยวข้อง        |
| จุดวาบไฟ                               | ไม่เกี่ยวข้อง        |
| อัตราการระเหย                          | ไม่เกี่ยวข้อง        |
| Flammability                           | ไม่เกี่ยวข้อง        |
| ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)                 | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)                 | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| ความดันไอ                              | ไม่เกี่ยวข้อง        |
| Relative Vapor Density                 | ไม่เกี่ยวข้อง        |
| ความหนาแน่น                            | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์                    | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| การละลายในน้ำ                          | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water    | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| อุณหภูมิที่ติดไฟเอง                    | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| อุณหภูมิของการสลายตัว                  | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| Kinematic Viscosity                    | ไม่เกี่ยวข้อง        |
| Volatile Organic Compounds             | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| เปอร์เซ็นต์การระเหย                    | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| VOC Less H2O & Exempt Solvents         | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |

**Particle Characteristics**

ไม่เกี่ยวข้อง

**ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา**

**10.1. ความไวปฏิกิริยา**

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

**10.2. ความเสถียรของสารเคมี**

เสถียร

**10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย**

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

**10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง**

ความร้อน

**10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้**

ไม่กำหนด

**10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว**

สาร  
ไม่ทราบเรื่อง

สภาวะ

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

คาดว่าไม่มีอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ภายใต้สภาวะที่แนะนำให้ใช้

อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์อาจเกิดขึ้นจากปฏิกิริยาออกซิเดชัน ความร้อน หรือ ทำปฏิกิริยากับวัสดุอื่น

**ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการสัมผัส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก

สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

**11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา**

**สัญญาณและอาการจากการสัมผัส**

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

**สุดท้ายใจ:**

คาดว่าไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

**สัมผัสทางผิวหนัง:**

คาดว่าไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

**การสัมผัสตา:**

คาดว่าไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

**กลืนกิน:**

คาดว่าไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

**ข้อมูลเพิ่มเติม**

ผลิตภัณฑ์นี้เมื่อใช้ภายใต้สภาวะที่เหมาะสมและตามข้อแนะนำการใช้งานที่กำหนดให้จะไม่ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ อย่างไรก็ตามการใช้งานหรือกระบวนการที่ไม่เป็นไปตามขั้นตอนที่แนะนำในวิธีการใช้งาน

**Scotch Transparent Tape 500**

อาจทำให้มีผลต่อประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ และมีโอกาสก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัย

**ข้อมูลทางพิษวิทยา**

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง  
เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

**ความเป็นพิษเฉียบพลัน**

| ชื่อ               | เส้นทาง                          | สายพันธุ์ | มีค่า                                     |
|--------------------|----------------------------------|-----------|---|
| ภาพรวมของผลิตภัณฑ์ | กลืนกิน                          |           | ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg |
| POLYPROPYLENE      | ผิวหนัง                          |           | LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg        |
| POLYPROPYLENE      | กลืนกิน                          | ปาก       | LD50 > 8,000 mg/kg                        |
| Butyl Acrylate     | ผิวหนัง                          | กระต่าย   | LD50 > 2,000 mg/kg                        |
| Butyl Acrylate     | ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)      | หนู       | LC50 10.3 mg/l                            |
| Butyl Acrylate     | กลืนกิน                          | หนู       | LD50 3,150 mg/kg                          |
| ISOCTYL ACRYLATE   | ผิวหนัง                          | กระต่าย   | LD50 > 2,000 mg/kg                        |
| ISOCTYL ACRYLATE   | กลืนกิน                          | หนู       | LD50 > 5,000 mg/kg                        |
| Acrylic Acid       | ผิวหนัง                          | กระต่าย   | LD50 640 mg/kg                            |
| Acrylic Acid       | Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง) | หนู       | LC50 3.8 mg/l                             |
| Acrylic Acid       | กลืนกิน                          | หนู       | LD50 1,250 mg/kg                          |

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

**การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง**

| ชื่อ             | สายพันธุ์      | มีค่า                    |
|------------------|----------------|--------------------------|
| POLYPROPYLENE    | มนุษย์และสัตว์ | ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง |
| Butyl Acrylate   | กระต่าย        | ระคายเคือง               |
| ISOCTYL ACRYLATE | In vitro data  | ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง |
| Acrylic Acid     | กระต่าย        | กัดกร่อน                 |

**การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา**

| ชื่อ             | สายพันธุ์                       | มีค่า                    |
|------------------|---------------------------------|--------------------------|
| POLYPROPYLENE    | Professional judgement          | ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง |
| Butyl Acrylate   | กระต่าย                         | ระคายเคืองรุนแรง         |
| ISOCTYL ACRYLATE | ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน | ระคายเคืองอ่อนๆ          |
| Acrylic Acid     | กระต่าย                         | กัดกร่อน                 |

**Sensitization:****การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

| ชื่อ             | สายพันธุ์      | มีค่า           |
|------------------|----------------|-----------------|
| POLYPROPYLENE    | มนุษย์และสัตว์ | ไม่จำแนก        |
| Butyl Acrylate   | ปาก            | ความไวต่อการแพ้ |
| ISOCTYL ACRYLATE | ปาก            | ความไวต่อการแพ้ |
| Acrylic Acid     | Guinea         | ไม่จำแนก        |

|  |     |  |
|--|-----|--|
|  | pig |  |
|--|-----|--|

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ  
สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

**การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

| ชื่อ              | เส้นทาง  | มีค่า                                    |
|-------------------|----------|--|
| POLYPROPYLENE     | In Vitro | ไม่มีการกลายพันธุ์                       |
| Butyl Acrylate    | In Vitro | ไม่มีการกลายพันธุ์                       |
| Butyl Acrylate    | In vivo  | ไม่มีการกลายพันธุ์                       |
| ISOOCTYL ACRYLATE | In Vitro | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก |
| Acrylic Acid      | In vivo  | ไม่มีการกลายพันธุ์                       |
| Acrylic Acid      | In Vitro | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก |

**การก่อมะเร็ง**

| ชื่อ              | เส้นทาง    | สายพันธุ์ | มีค่า                                    |
|-------------------|------------|-----------|--|
| POLYPROPYLENE     | ไม่ได้ระบุ | หนู       | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก |
| Butyl Acrylate    | ผิวหนัง    | ปาก       | ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง                      |
| Butyl Acrylate    | การหายใจ   | หนู       | ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง                      |
| ISOOCTYL ACRYLATE | ผิวหนัง    | ปาก       | ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง                      |
| Acrylic Acid      | กลืนกิน    | หนู       | ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง                      |
| Acrylic Acid      | ผิวหนัง    | ปาก       | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก |

**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**

**ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

| ชื่อ              | เส้นทาง  | มีค่า                                  | สายพันธุ์ | ผลการทดสอบ            | ระยะเวลาการรับสัมผัส           |
|-------------------|----------|--|-----------|-----------------------|--------------------------------|
| Butyl Acrylate    | กลืนกิน  | Not classified for female reproduction | หนู       | NOAEL 150 mg/kg/day   | 2 รุ่นต่อรุ่น                  |
| Butyl Acrylate    | กลืนกิน  | Not classified for male reproduction   | หนู       | NOAEL 150 mg/kg/day   | 2 รุ่นต่อรุ่น                  |
| Butyl Acrylate    | กลืนกิน  | Not classified for development         | กระต่าย   | NOAEL 400 mg/kg/day   | ระหว่างการเกิด organogenesis   |
| Butyl Acrylate    | การหายใจ | Not classified for development         | หนู       | NOAEL 0.13 mg/l       | ระหว่างการเกิด organogenesis   |
| ISOOCTYL ACRYLATE | ผิวหนัง  | Not classified for female reproduction | หนู       | NOAEL 57 mg/kg/day    | ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์ |
| ISOOCTYL ACRYLATE | ผิวหนัง  | Not classified for male reproduction   | หนู       | NOAEL 57 mg/kg/day    | ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์ |
| ISOOCTYL ACRYLATE | ผิวหนัง  | Not classified for development         | หนู       | NOAEL 57 mg/kg/day    | ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์ |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน  | Not classified for development         | หนู       | NOAEL 1,000 mg/kg/day | ระหว่างการเกิด organogenesis   |
| Acrylic Acid      | กลืนกิน  | Not classified for female              | หนู       | NOAEL 460             | 2 รุ่นต่อรุ่น                  |

|              |          |  |     |                                     |                                 |
|--------------|----------|--|-----|-------------------------------------|---------------------------------|
| Acrylic Acid | กลืนกิน  | reproduction<br>Not classified for male reproduction | หนู | mg/kg/day<br>NOAEL 460<br>mg/kg/day | 2 รุ่นต่อรุ่น                   |
| Acrylic Acid | การหายใจ | Not classified for development                       | หนู | NOAEL 1.1<br>mg/l                   | ระหว่างการเกิด<br>organogenesis |
| Acrylic Acid | กลืนกิน  | Not classified for development                       | หนู | NOAEL 53<br>mg/kg/day               | 2 รุ่นต่อรุ่น                   |

**ระบบอวัยวะเป้าหมาย**

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว**

| ชื่อ              | เส้นทาง  | ระบบอวัยวะเป้าหมาย               | มีค่า                                | สายพันธุ์              | ผลการทดสอบ           | ระยะเวลาการรับสัมผัส    |
|-------------------|----------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------|
| Butyl Acrylate    | การหายใจ | การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ | อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ | Professional judgement | NOAEL ไม่มี          |                         |
| ISOOCTYL ACRYLATE | การหายใจ | การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ | ไม่จำแนก                             | มนุษย์                 | NOAEL ไม่มี          | การรับสัมผัสจากการทำงาน |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน  | แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง      | ไม่จำแนก                             | หนู                    | NOAEL 5,000<br>mg/kg |                         |
| Acrylic Acid      | การหายใจ | การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ | อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ | มนุษย์                 | NOAEL ไม่มี          |                         |

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ**

| ชื่อ              | เส้นทาง  | ระบบอวัยวะเป้าหมาย   | มีค่า    | สายพันธุ์ | ผลการทดสอบ            | ระยะเวลาการรับสัมผัส            |
|-------------------|----------|----------------------|----------|-----------|-----------------------|---------------------------------|
| Butyl Acrylate    | การหายใจ | ระบบต่อมไทรอยด์      | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 2.9<br>mg/l     | 13<br>หลายอาทิตย์               |
| Butyl Acrylate    | การหายใจ | hematopoietic system | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 2.9<br>mg/l     | 13<br>หลายอาทิตย์               |
| Butyl Acrylate    | การหายใจ | ตับ                  | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 2.9<br>mg/l     | 13<br>หลายอาทิตย์               |
| Butyl Acrylate    | การหายใจ | ไตและกระเพาะปัสสาวะ  | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 2.9<br>mg/l     | 13<br>หลายอาทิตย์               |
| Butyl Acrylate    | การหายใจ | ระบบทางเดินหายใจ     | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 0.11<br>mg/l    | 13<br>หลายอาทิตย์               |
| Butyl Acrylate    | การหายใจ | หัวใจ                | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 2.9<br>mg/l     | 13<br>หลายอาทิตย์               |
| Butyl Acrylate    | กลืนกิน  | ไตและกระเพาะปัสสาวะ  | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 84<br>mg/kg/day | 13<br>หลายอาทิตย์               |
| Butyl Acrylate    | กลืนกิน  | หัวใจ                | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 84<br>mg/kg/day | 13<br>หลายอาทิตย์               |
| Butyl Acrylate    | กลืนกิน  | hematopoietic system | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 84<br>mg/kg/day | 13<br>หลายอาทิตย์               |
| Butyl Acrylate    | กลืนกิน  | ตับ                  | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 84<br>mg/kg/day | 13<br>หลายอาทิตย์               |
| Butyl Acrylate    | กลืนกิน  | ระบบประสาท           | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 84<br>mg/kg/day | 13<br>หลายอาทิตย์               |
| ISOOCTYL ACRYLATE | ผิวหนัง  | หัวใจ                | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 57<br>mg/kg/day | ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรรภ์ |
| ISOOCTYL ACRYLATE | ผิวหนัง  | ระบบต่อมไทรอยด์      | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 57<br>mg/kg/day | ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรรภ์ |
| ISOOCTYL ACRYLATE | ผิวหนัง  | hematopoietic system | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 57<br>mg/kg/day | ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรรภ์ |
| ISOOCTYL ACRYLATE | ผิวหนัง  | ตับ                  | ไม่จำแนก | หนู       | NOAEL 57              | ช่วงก่อนและ                     |

|                   |         |                                 |          |     | mg/kg/day           | ระหว่างการตั้งครรภ์            |
|-------------------|---------|---------------------------------|----------|-----|---------------------|--------------------------------|
| ISOOCTYL ACRYLATE | ผิวหนัง | immune system                   | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 57 mg/kg/day  | ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์ |
| ISOOCTYL ACRYLATE | ผิวหนัง | ระบบประสาท                      | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 57 mg/kg/day  | ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์ |
| ISOOCTYL ACRYLATE | ผิวหนัง | ไตและกระเพาะปัสสาวะ             | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 57 mg/kg/day  | ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์ |
| ISOOCTYL ACRYLATE | ผิวหนัง | ระบบทางเดินหายใจ                | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 57 mg/kg/day  | ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์ |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน | ระบบต่อมไร้ท่อ                  | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 วัน                         |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน | ตับ                             | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 วัน                         |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน | ไตและกระเพาะปัสสาวะ             | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 วัน                         |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน | หัวใจ                           | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 วัน                         |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน | กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 วัน                         |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน | hematopoietic system            | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 วัน                         |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน | immune system                   | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 วัน                         |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน | กล้ามเนื้อ                      | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 วัน                         |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน | ระบบประสาท                      | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 วัน                         |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน | ตา                              | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 วัน                         |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน | ระบบทางเดินหายใจ                | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 วัน                         |
| ISOOCTYL ACRYLATE | กลืนกิน | ระบบหลอดเลือด                   | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 วัน                         |

**อันตรายจากการสำลัก**

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

**ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนี้

ไม่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าไม่มีการกระจาย

หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

**12.1. ความเป็นพิษ**

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่เป็นพิษแบบเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำตามหลักเกณฑ์ GHS

**อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :**

ไม่สามารถจำแนกตามGHSตามความเป็นอันตรายเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

| วัสดุ             | Cas #      | สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก | ชนิด                                 | การรับสัมผัส | Test Endpoint | ผลการทดสอบ                   |
|-------------------|------------|---------------------|--------------------------------------|--------------|---------------|------------------------------|
| POLYPROPYLENE     | 9003-07-0  | N/A                 | ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก | N/A          | N/A           | N/A                          |
| Butyl Acrylate    | 141-32-2   | Activated sludge    | ส่วนประกอบคล้ายกัน                   | 30 นาที      | EC50          | >1,000 mg/l                  |
| Butyl Acrylate    | 141-32-2   | Activated sludge    | การทดลอง                             | 3 วัน        | NOEC          | >150 mg/l                    |
| Butyl Acrylate    | 141-32-2   | สาหร่ายสีเขียว      | การทดลอง                             | 96 ชั่วโมง   | EC50          | 2.65 mg/l                    |
| Butyl Acrylate    | 141-32-2   | Rainbow Trout       | การทดลอง                             | 96 ชั่วโมง   | LC50          | 5.2 mg/l                     |
| Butyl Acrylate    | 141-32-2   | Sheepshead Minnow   | การทดลอง                             | 96 ชั่วโมง   | LC50          | 2.1 mg/l                     |
| Butyl Acrylate    | 141-32-2   | ไร่น้ำ              | การทดลอง                             | 48 ชั่วโมง   | EC50          | 8.2 mg/l                     |
| Butyl Acrylate    | 141-32-2   | ไร่น้ำ              | การทดลอง                             | 21 วัน       | NOEC          | 0.136 mg/l                   |
| ISOOCTYL ACRYLATE | 29590-42-9 | สาหร่ายสีเขียว      | ประมาณ                               | 72 ชั่วโมง   | EC50          | 0.535 mg/l                   |
| ISOOCTYL ACRYLATE | 29590-42-9 | Fathead Minnow      | การทดลอง                             | 96 ชั่วโมง   | LC50          | 0.67 mg/l                    |
| ISOOCTYL ACRYLATE | 29590-42-9 | ไร่น้ำ              | การทดลอง                             | 48 ชั่วโมง   | EC50          | 0.4 mg/l                     |
| ISOOCTYL ACRYLATE | 29590-42-9 | ไร่น้ำ              | การทดลอง                             | 21 วัน       | NOEC          | 0.065 mg/l                   |
| ISOOCTYL ACRYLATE | 29590-42-9 | Activated sludge    | การทดลอง                             | 3 ชั่วโมง    | EC50          | >1,000 mg/l                  |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | Diatom              | การทดลอง                             | 5 วัน        | ErC50         | 50 mg/l                      |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | สาหร่ายสีเขียว      | การทดลอง                             | 72 ชั่วโมง   | ErC50         | 0.13 mg/l                    |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | Mysid Shrimp        | การทดลอง                             | 96 ชั่วโมง   | LC50          | 97 mg/l                      |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | Rainbow Trout       | การทดลอง                             | 96 ชั่วโมง   | LC50          | 27 mg/l                      |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | Sheepshead Minnow   | การทดลอง                             | 96 ชั่วโมง   | LC50          | 236 mg/l                     |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | ไร่น้ำ              | การทดลอง                             | 48 ชั่วโมง   | EC50          | 47 mg/l                      |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | Diatom              | การทดลอง                             | 72 ชั่วโมง   | NOEC          | 36 mg/l                      |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | สาหร่ายสีเขียว      | การทดลอง                             | 72 ชั่วโมง   | ErC10         | 0.03 mg/l                    |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | Medaka              | การทดลอง                             | 45 วัน       | NOEC          | 10.1 mg/l                    |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | ไร่น้ำ              | การทดลอง                             | 21 วัน       | NOEC          | 3.8 mg/l                     |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | Activated sludge    | การทดลอง                             | 30 นาที      | NOEC          | 100 mg/l                     |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | Bird                | การทดลอง                             | 7 วัน        | LD50          | >=98 mg per kg of bodyweight |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | Ciliated Protozoa   | การทดลอง                             | 48 ชั่วโมง   | NOEC          | 0.9 mg/l                     |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | Redworm             | การทดลอง                             | 14 วัน       | LC50          | >1,000 mg/kg (Dry Weight)    |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | Soil microbes       | การทดลอง                             | 28 วัน       | NOEC          | 100 mg/kg (Dry Weight)       |

**12.2. การคงอยู่และการสลายตัว**

| วัสดุ          | CAS No.   | ชนิดของการทดสอบ                 | ช่วงเวลา | ชนิดของการศึกษา               | ผลการทดสอบ                           | วิธีการทดสอบ           |
|----------------|-----------|---------------------------------|----------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| POLYPROPYLENE  | 9003-07-0 | Data not available/insufficient | N/A      | N/A                           | N/A                                  | N/A                    |
| Butyl Acrylate | 141-32-2  | การทดลอง Biodegradation         | 28 วัน   | การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์      | 80-90 %CO2 evolution/THCO2 evolution | OECD 310 CO2 Headspace |
| Butyl Acrylate | 141-32-2  | ประมาณ Photolysis               |          | Photolytic half-life (in air) | 2.2 days (t 1/2)                     |                        |

**Scotch Transparent Tape 500**

|                   |            |                                      |        |                                |                                     |                              |
|-------------------|------------|--------------------------------------|--------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Butyl Acrylate    | 141-32-2   | การทดลอง Hydrolysis                  |        | Hydrolytic half-life (pH 7)    | 1100 days (t 1/2)                   | 40CFR 796.3500-Hydrolysis    |
| ISOOCTYL ACRYLATE | 29590-42-9 | การทดลอง Biodegradation              | 28 วัน | Biological Oxygen Demand       | 93 %BOD/ThOD                        | OECD 301D-การทดสอบแบบปิดขวด  |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | การทดลอง Biodegradation              | 28 วัน | Percent degraded               | 81 %BOD/ThOD                        | OECD 301D-การทดสอบแบบเปิดขวด |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | การทดลอง Aquatic Inherent Biodegrad. | 28 วัน | Dissolv. Organic Carbon Deplet | 100 %removal of DOC                 | OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA  |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | การทดลอง Photolysis                  |        | Photolytic half-life (in air)  | 1.4 days (t 1/2)                    |                              |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | การทดลอง Hydrolysis                  |        | Hydrolytic half-life (pH 7)    | > 1 years (t 1/2)                   | 40CFR 796.3500-Hydrolysis    |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | การทดลอง Soil Metabolism Aerobic     | 3 วัน  | Percent degraded               | 72.9 %CO2 evolution/THCO2 evolution |                              |

**12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ**

| วัสดุ             | CAS No.    | ชนิดของการทดสอบ                      | ช่วงเวลา | ชนิดของการศึกษา                | ผลการทดสอบ | วิธีการทดสอบ                   |
|-------------------|------------|--------------------------------------|----------|--------------------------------|------------|--------------------------------|
| POLYPROPYLENE     | 9003-07-0  | ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก | N/A      | N/A                            | N/A        | N/A                            |
| Butyl Acrylate    | 141-32-2   | การทดลอง Bioconcentration            |          | Log of Octanol/H2O part. coeff | 2.38       |                                |
| ISOOCTYL ACRYLATE | 29590-42-9 | ประมาณ Bioconcentration              |          | Bioaccumulation Factor         | 120-940    | Catalogic™                     |
| ISOOCTYL ACRYLATE | 29590-42-9 | การทดลอง Bioconcentration            |          | Log of Octanol/H2O part. coeff | 4.6        |                                |
| Acrylic Acid      | 79-10-7    | การทดลอง Bioconcentration            |          | Log of Octanol/H2O part. coeff | 0.46       | OECD 107 log Kow shke flsk mtd |

**12.4. การเคลื่อนที่ในดิน**

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

**12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ**

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

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

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

Prior to disposal, consult all applicable authorities and regulations to insure proper classification.

กำจัดของเสียของผลิตภัณฑ์ในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต ทางเลือกในการกำจัด

เผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดของเสีย ถ้าไม่มีทางเลือกในการกำจัด

ของเสียควรนำไปฝังกลบให้เหมาะสมในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรม

**ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**

ไม่เป็นอันตรายต่อการขนส่ง

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

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียงเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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