

**เอกสารเพื่อความปลอดภัย**

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

เลขที่เอกสาร: 36-3452-4      ฉบับที่: 1.01  
วันที่ออกเอกสาร: 06/10/2021      วันที่แทนที่: 23/06/2017

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

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

3M™ VHB™ Tape Universal Primer UV

บริษัท: บริษัท 3 เอ็ม

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

**เลขผลิตภัณฑ์**

LA-D100-3025-8	70-0075-0487-4	70-0075-0502-0	70-0075-0505-3	70-0075-0506-1
70-0075-0507-9	70-0075-0508-7	HB-0045-5390-3	HB-0045-5391-1	IA-1201-0222-2
JS-3000-4939-7				

**1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดการใช้งาน****แนะนำให้ใช้**

Adhesion Promoter

**1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย**

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

หมายเลขโทร 66 2 666 3666

ศัพท์:

อีเมล: 3MThailand@mmm.com

เว็บไซต์: http://www.3M.com/TH

**1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน**

66 2 666 3666 (Office hours)

**ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย****2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม**

ของเหลวไวไฟ: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ทางการหายใจ): ประเภทย่อย 5

การทำลายดวงตอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 2B

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 2

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก: ประเภทย่อย 1

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

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

**2.2. องค์ประกอบฉลาก**

คำสัญญาณ

**อันตราย**

**สัญลักษณ์**

เปลวไฟเครื่องหมายตกใจ อันตรายต่อสุขภาพ

**รูปสัญลักษณ์**



**ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:**

H225	ของเหลวหรือไอระเหยไวไฟสูง
H333	อาจเกิดอันตรายถ้าหายใจเข้าไป
H320	ระคายเคืองต่อดวงตา
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317	อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง
H304	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H335	อาจเกิดการระคายเคืองที่ระบบทางเดินหายใจ
H336	อาจทำให้ง่วงซึมหรือมีนงง

H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง**

**การป้องกัน:**

P210A	เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งกำเนิดไฟ ห้ามสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงการสูดเอาฝุ่น/ไอ/ก๊าซ/ละออง/ไอระเหย/ละอองลอย สวมถุงมือป้องกัน
P261	
P280E	

**การตอบโต้:**

P333 + P313	ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม ห้ามทำให้อาเจียน ถ้ากลืนกิน: โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับของเหลวและของแข็งไวไฟ เช่นเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการดับไฟ
P331	
P301 + P310	
P370 + P378G	

**การกำจัด:**

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

**2.3. อันตรายอื่นๆ**

ไม่มีข้อมูล

**ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม**

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Heptane, branched, cyclic and linear	426260-76-6	40 - 60
Methyl Acetate	79-20-9	30 - 50
Non-Volatile Polymeric Components (NJTS Reg. No. 04499600-7412)	ความลับทางการค้า	1 - 6
Citric Acid, Tributyl Ester, Acetate	77-90-7	< 2
Dimethylcyclopentane	2532-58-3	< 2
Maleic Anhydride	108-31-6	< 0.1

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

#### ดูหายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

#### สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างพื้นที่ด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

#### การสัมผัสตา:

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ ถ้ายังคงมีอาการให้ปรึกษาแพทย์

#### ถ้ากลืนกิน:

ห้ามทำให้อาเจียน ขอคำปรึกษาการรักษาที่เหมาะสม

### 4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ (ไอจามมีน้ำมูกปวดศีรษะเสียงแหบและปวดจมูกและลำคอ) อาการแพ้ทางผิวหนัง (บวมแดง พุพองและคัน) ไรศปอดบวมจากการสำลัก (ไอ, หอบ, สำลัก, แสบปากและหายใจลำบาก) Central nervous system depression (headache, dizziness, drowsiness, incoordination, nausea, slurred speech, giddiness, and unconsciousness).

### 4.3. การบ่งชี้การดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

## ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

### 5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับของเหลวและของแข็งไวไฟ เช่นเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการดับไฟ

### 5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ภาชนะที่ปิดสนิทที่ได้รับความร้อนจากไฟอาจทำให้เกิดความดันและระเบิดได้

#### สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

##### สาร

คาร์บอนมอนนอกไซด์  
Carbon dioxide

##### สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้  
ระหว่างการเผาไหม้

### 5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

นี้อาจไม่มีประสิทธิภาพพอสำหรับการดับไฟ อย่างไรก็ตามจึงควรเก็บห่างจากไฟและไวในที่เย็น ป้องกันการระเบิด Wear full protective clothing, including helmet, self-contained, positive pressure or pressure demand breathing apparatus, bunker coat and pants, bands around arms, waist and legs, face mask, and protective covering for exposed areas of the head.

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

### 6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

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

### 6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกรั่วไหลขนาดใหญ่  
ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

**6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด**

กักกันจำกัดการรั่วไหล ครอบคลุมพื้นที่ที่หกดด้วยโฟมดับเพลิงชนิดที่ใช้กับสารละลายเช่นแอลกอฮอล์และอะซิโตน โดยสามารถละลายในน้ำได้ ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกรั่วไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกรั่วไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่ามีแห้ง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม เก็บสารเคมีที่หกรั่วไหล ให้มากที่สุดด้วยอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ จัดเก็บไว้ในภาชนะโลหะที่รองรับรองว่าเหมาะสมในการขนส่ง ทำความสะอาดสารตกค้างด้วยสารละลายที่เหมาะสม โดยผู้ที่มีคุณสมบัติและได้รับอนุญาต ระบายอากาศในพื้นที่โดยให้อากาศบริสุทธิ์ไหลผ่าน อ่านและปฏิบัติตามข้อควรระวังตามฉลากและMSDS ของสารละลาย 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 เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่อากาศ ชักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารออกซิไดซ์ (เช่น คลอรีน กรดโครมิก และอื่นๆ) สวมรองเท้าไฟฟ้าสถิตย์ต่ำหรือมีสายดิน เพื่อลดความเสี่ยงจากการเผาไหม้ กำหนดการจัดการประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้กับผลิตภัณฑ์ และเลือกให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ ระบบระบายอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงไอระเหยไอไฟที่สะสม ให้ติดตั้งสายดินที่ภาชนะบรรจุและภาชนะรองรับ ถ้ามีโอกาสการสะสมประจุไฟฟ้าสถิตย์ระหว่างการถ่ายเทสาร

**7.2. สภาพการกักเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้**

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในที่เย็น ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น ปกป้องจากแสงแดด เก็บให้ห่างจากความร้อน เก็บให้ห่างจากกรด เก็บให้ห่างจาก oxidizing agents

**ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล**

**8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม**

**ขีดจำกัดการสัมผัสทางอาชีพอนามัย**

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการสัมผัสทางอาชีพอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
Maleic Anhydride	108-31-6	ACGIH	TWA(inhalable fraction and vapor):0.01 mg/m3	A4: ไม่จำแนกเป็นสารก่อมะเร็ง ระบายเคื่องผิวหนังและทางเดินหายใจ
Methyl Acetate	79-20-9	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:250 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

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะกับลักษณะของการถูกสัมผัส  
ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม Note: Nitrile gloves may be worn over polymer laminate gloves to improve dexterity.  
แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ชั้นเคลือบด้วยโพลีเมอร์

ถ้าผลิตภัณฑ์มีการใช้ในลักษณะที่มีโอกาสการสัมผัสสูง (เช่น การฉีดพ่น หรือโอกาสกระเด็นละอุนๆ) ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันปกปิดเลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการสัมผัส ตามผลของการประเมินการสัมผัส  
แนะนำชนิดของวัสดุของเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันดังนี้ : Apron - polymer laminate

### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อาจจำเป็นต้องมีการประเมินการสัมผัสเพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือไม่  
หากจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมป้องกันระบบทางเดินหายใจเต็มรูปแบบ  
จากผลการประเมินการสัมผัสให้เลือกประเภทของเครื่องช่วยหายใจต่อไปนี้เพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ:  
อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

### 9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สถานะทางกายภาพ:	ของเหลว
สี	ไม่มีสี
กลิ่น	กลิ่นตัวทำละลาย
Odor threshold	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
pH	4.4
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	61.9 °C [ @ 101,324.72 Pa ]
จุดวาบไฟ	-10 °C [ วิธีทดสอบ Closed Cup ]
อัตราการระเหย	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	1.2 % [ รายละเอียด: Heptane ]
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	16 % [ รายละเอียด: Methyl Acetate ]
ความดันไอ	20,318.3 Pa [ @ 20 °C ]
ความหนาแน่นไอ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนาแน่น	0.77 g/ml [ @ 23 °C ]
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	0.77 [ @ 23 °C ] [ Ref Std: น้ำ =1 ]
การละลายในน้ำ	23 % [ @ 23 °C ]
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนืด	1.9 mPa-s [ @ 23.5 °C ]
น้ำหนักโมเลกุล	ไม่เกี่ยวข้อง
Volatile Organic Compounds	429 g/l [ วิธีทดสอบ calculated SCAQMD rule 443.1 ]
เปอร์เซ็นต์การระเหย	<=96 % โดยน้ำหนัก [ วิธีทดสอบประมาณ ]
VOC Less H2O & Exempt Solvents	700 g/l [ วิธีทดสอบ calculated SCAQMD rule 443.1 ]

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. ความไวปฏิกิริยา

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

### 10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

**10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย**

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

**10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง**

ความร้อน  
ประกายไฟ และ/หรือ เปลวไฟ

**10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้**

Strong oxidizing agents

**10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว**

**สาร** **สภาวะ**  
ไม่ทราบเรื่อง

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

**ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

**ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2**

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการสัมผัส ส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

**11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา**

**สัญญาณและอาการจากการสัมผัส**

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

**สุดท้ายใจ:**

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

**สัมผัสทางผิวหนัง:**

การระคายเคืองต่อผิวหนัง: สัญญาณ/อาการอาจเกิดผื่นแดง บวม คัน ผิวแห้งแตก ลอกเป็นขุยและเจ็บ ปฏิกิริยาภูมิแพ้ของผิวหนัง (ไม่มีแสงเหนียว): สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง พองและคัน

**การสัมผัสตา:**

ระคายเคืองตาระดับกลาง : อาจทำให้เกิดอาการตาแดง บวม เจ็บตา น้ำตาไหล และฝ้ามัว

**กลืนกิน:**

ปอดอักเสบจากสารเคมี (การสำลัก): สัญญาณ/อาการ อาจมีอาการไอ หอบ สำลัก แผลไหม้ที่ปาก หายใจลำบาก ผิวหนังซีดสีน้ำเงิน และอาจถึงตายได้ ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

**ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :**

**การสัมผัสครั้งเดียวอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับอวัยวะเป้าหมาย :**

การทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS): สัญญาณ/อาการ อาจก่อให้เกิด ปวดหัว เวียนศีรษะ ซึมเศร้า ควบคุมการเคลื่อนไหวไม่ได้ คลื่นไส้ ตบสนองซ้ำ พุดไม่ชัด เหมือนจะเป็นลมและอาจหมดสติ

**ข้อมูลทางพิษวิทยา**

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

**ความเป็นพิษเฉียบพลัน**

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
------	---------	-----------	-------

**3M™ VHB™ Tape Universal Primer UV**

ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ผิวหนัง		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ไอระเหยที่หายใจ(4 ชั่วโมง)		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE20 - 50 mg/l
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
Heptane, branched, cyclic and linear	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 2,920 mg/kg
Heptane, branched, cyclic and linear	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 23.3 mg/l
Heptane, branched, cyclic and linear	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,840 mg/kg
Methyl Acetate	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Methyl Acetate	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 49 mg/l
Methyl Acetate	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Citric Acid, Tributyl Ester, Acetate	ผิวหนัง	Professional judgement	LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
Citric Acid, Tributyl Ester, Acetate	กลืนกิน	หนู	LD50 > 25,000 mg/kg
Dimethylcyclopentane	กลืนกิน		LD50 ประมาณว่าจะเป็น 300 - 2,000 mg/kg
Maleic Anhydride	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 2,620 mg/kg
Maleic Anhydride	กลืนกิน	หนู	LD50 1,030 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

**การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Heptane, branched, cyclic and linear	กระต่าย	ระคายเคือง
Methyl Acetate	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Maleic Anhydride	มนุษย์และสัตว์	กัดกร่อน

**การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Heptane, branched, cyclic and linear	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Methyl Acetate	กระต่าย	ระคายเคืองปานกลาง
Maleic Anhydride	กระต่าย	กัดกร่อน

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Heptane, branched, cyclic and linear	Guinea pig	ไม่จำแนก
Methyl Acetate	มนุษย์	ไม่จำแนก
Maleic Anhydride	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ความไวต่อการแพ้

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Maleic Anhydride	มนุษย์	ความไวต่อการแพ้

**การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
Heptane, branched, cyclic and linear	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Methyl Acetate	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Methyl Acetate	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์

Maleic Anhydride	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Maleic Anhydride	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

**การก่อมะเร็ง**

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**

**ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Heptane, branched, cyclic and linear	ไม่ไต่ระบบ	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL ไม่มี	2 รุ่นต่อรุ่น
Heptane, branched, cyclic and linear	ไม่ไต่ระบบ	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL ไม่มี	2 รุ่นต่อรุ่น
Heptane, branched, cyclic and linear	ไม่ไต่ระบบ	Not classified for development	หนู	NOAEL ไม่มี	2 รุ่นต่อรุ่น
Maleic Anhydride	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 55 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Maleic Anhydride	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 55 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Maleic Anhydride	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 140 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis

**ระบบอวัยวะเป้าหมาย**

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Heptane, branched, cyclic and linear	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Methyl Acetate	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Methyl Acetate	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Methyl Acetate	การหายใจ	ตาบอด	ไม่จำแนก		NOAEL ไม่มี	
Methyl Acetate	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน		NOAEL ไม่มี	
Maleic Anhydride	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Methyl Acetate	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 1.1 mg/l	28 วัน
Methyl Acetate	การหายใจ	ระบบต่อมไร้ท่อ   hematopoietic system   ตับ   immune system   ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 6.1 mg/l	28 วัน
Maleic Anhydride	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	หนู	LOAEL 0.0011 mg/l	6 เดือน
Maleic Anhydride	การหายใจ	ระบบต่อมไร้ท่อ   hematopoietic system   ระบบประสาท   ไตและกระเพาะปัสสาวะ   หัวใจ   ตับ   ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.0098 mg/l	6 เดือน



Maleic Anhydride	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 55 mg/kg/day	80 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	LOAEL 250 mg/kg/day	183 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	หัวใจ   ระบบประสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	183 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	gastrointestinal tract	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	80 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	สุนัข	NOAEL 60 mg/kg/day	90 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	ผิวหนัง   ระบบต่อมไร้ท่อ   immune system   ตา   ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	80 วัน

**อันตรายจากการสัมผัส**

<b>ชื่อ</b>	<b>มีค่า</b>
Heptane, branched, cyclic and linear	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

**ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารประกอบสามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าจะไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

**12.1. ความเป็นพิษ**

**ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ**  
 GHS ความเป็นพิษเฉียบพลัน 2: ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตทางน้ำ

**อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :**  
 GHS ความอันตรายระยะยาว 3: ผลกระทบระยะยาวของความอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
Heptane, branched, cyclic and linear	426260-76-6	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	EL50	29 mg/l
Heptane, branched, cyclic and linear	426260-76-6	ไรน้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	EL50	3 mg/l
Heptane, branched, cyclic and linear	426260-76-6	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LL50	>13.4 mg/l
Heptane, branched, cyclic and linear	426260-76-6	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	NOEL	6.3 mg/l
Heptane, branched, cyclic and linear	426260-76-6	ไรน้ำ	ประมาณ	21 วัน	NOEL	1 mg/l
Methyl Acetate	79-20-9	Bacteria	การทดลอง	16 ชั่วโมง	EC50	6,000 mg/l

Methyl Acetate	79-20-9	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	>120 mg/l
Methyl Acetate	79-20-9	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	1,026.7 mg/l
Methyl Acetate	79-20-9	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	120 mg/l
Non-Volatile Polymeric Components (NJTS Reg. No. 04499600-7412)	ความลับทางการค้า		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก			N/A
Citric Acid, Tributyl Ester, Acetate	77-90-7	Bluegill	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	38 mg/l
Citric Acid, Tributyl Ester, Acetate	77-90-7	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	74.4 mg/l
Citric Acid, Tributyl Ester, Acetate	77-90-7	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	7.82 mg/l
Citric Acid, Tributyl Ester, Acetate	77-90-7	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	4.65 mg/l
Citric Acid, Tributyl Ester, Acetate	77-90-7	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	>1.11 mg/l
Dimethylcyclopentane	2532-58-3		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก			N/A
Maleic Anhydride	108-31-6	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	EC50	74.4 mg/l
Maleic Anhydride	108-31-6	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	EC50	93.8 mg/l
Maleic Anhydride	108-31-6	Bacteria	การทดลอง	18 ชั่วโมง	EC10	44.6 mg/l
Maleic Anhydride	108-31-6	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	75 mg/l
Maleic Anhydride	108-31-6	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	EC10	11.8 mg/l
Maleic Anhydride	108-31-6	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	10 mg/l

**12.2. การคงอยู่และการสลายตัว**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Heptane, branched, cyclic and linear	426260-76-6	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	98 %BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Methyl Acetate	79-20-9	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	70 % โดยน้ำหนัก	OECD 301D- การทดสอบแบบปิดขวด
Non-Volatile Polymeric Components (NJTS Reg. No. 04499600-7412)	ความลับทางการค้า	Data not available- insufficient			N/A	
Citric Acid, Tributyl Ester,	77-90-7	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen	48 % โดยน้ำหนัก	Non-standard method

Acetate				Demand		
Dimethylcyclopentane	2532-58-3	ประมาณ Photolysis		Photolytic half-life (in air)	4.36 days (t 1/2)	Non-standard method
Dimethylcyclopentane	2532-58-3	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนได้อ็อกไซด์	12 %CO2 evolution/THCO 2 evolution	Non-standard method
Maleic Anhydride	108-31-6	การทดลอง Hydrolysis		Hydrolytic half-life	22 seconds (t 1/2)	Non-standard method
Maleic Anhydride	108-31-6	ประมาณ Biodegradation	25 วัน	การปล่อยคาร์บอนได้อ็อกไซด์	>90 % โดยน้ำหนัก	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2

**12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Heptane, branched, cyclic and linear	426260-76-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Methyl Acetate	79-20-9	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.18	Non-standard method
Non-Volatile Polymeric Components (NJTS Reg. No. 04499600-7412)	ความลับทางการค้า	ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Citric Acid, Tributyl Ester, Acetate	77-90-7	ประมาณ Bioconcentration		Bioaccumulation Factor	5.1	Est: Bioconcentration factor
Dimethylcyclopentane	2532-58-3	ประมาณ Bioconcentration		Bioaccumulation Factor	166	Non-standard method
Maleic Anhydride	108-31-6	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	-2.61	Non-standard method

**12.4. การเคลื่อนที่ในดิน**

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

**12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ**

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

**ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด**

**13.1. วิธีการกำจัด**

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

เผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตให้เผาของเสีย As a disposal alternative, utilize an acceptable permitted waste disposal facility. ภาชนะถังบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใช้) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

**ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**

**Marine Transport (IMDG)**

**UN Number:**UN1993  
**Proper Shipping Name:**FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
**Technical Name:**(HEPTANE, METHYL ACETATE)  
**Hazard Class/Division:**3

**Packing Group:**II  
**Limited Quantity:**Yes  
มลภาวะทางทะเล: Yes

**Air Transport (IATA)**

**UN Number:**UN1993  
**Proper Shipping Name:**FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
**Technical Name:**(HEPTANE, METHYL ACETATE)  
**Hazard Class/Division:**3

**Packing Group:**II

มลภาวะทางทะเล: Yes

การจำแนกประเภทการขนส่งมีไว้เพื่อการบริการลูกค้า สำหรับการจัดส่งคุณยังคงรับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับทั้งหมดรวมถึงการจำแนกประเภทการขนส่งและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การจำแนกประเภทการขนส่งของ 3M ขึ้นอยู่กับสูตรส่วนประกอบ, ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ นโยบายของ 3M และความเข้าใจของ 3M ต่อระเบียบในปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง 3M ไม่รับประกันความถูกต้องของข้อมูลการจำแนกประเภทนี้ ข้อมูลนี้ใช้กับการจำแนกประเภทการขนส่งเท่านั้นไม่ใช่ข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ การติดฉลากหรือการทำเครื่องหมาย ข้อมูลข้างต้นมีไว้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น หากคุณกำลังจัดส่งทางอากาศหรือทางทะเลคุณควรตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านระเบียบที่เกี่ยวข้อง

**ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ****15.1. ข้อบังคับ/กฎหมายเฉพาะเรื่องความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมสำหรับสารและสารผสม****Global inventory status**

บริษัท ผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตาม Measures on Environmental Management of New Chemical Substances. ส่วนประกอบอยู่ในรายการยกเว้นใน China IECSC inventory.

**ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ**

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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