

**เอกสารเพื่อความปลอดภัย**

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

เลขที่เอกสาร: 07-0925-3      ฉบับที่: 1.00  
วันที่ออกเอกสาร: 06/10/2021      วันที่แทนที่: ฉบับแรก

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

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

3M™ Primer 94 (Ampoules)

บริษัท: บริษัท 3 เอ็ม

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

**เลขผลิตภัณฑ์**

70-0064-4727-3      70-0160-5484-6      75-0400-2413-7      AT-0105-5822-2      AT-0106-3597-0  
H0-0018-3798-0      HB-0046-4179-9      UU-0016-1060-7

**1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน****แนะนำให้ใช้**

Adhesion Promoter, ใช้ในอุตสาหกรรม

**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(ผิวหนัง): ประเภทย่อย 5

ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ทางการหายใจ): ประเภทย่อย 5

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 2A

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 3

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก: ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: ประเภทย่อย 1B

การก่อมะเร็ง: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว): ประเภทย่อย 1

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

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ): ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

## 2.2. องค์ประกอบฉลาก

### คำสัญญาณ

อันตราย

### สัญลักษณ์

เปลวไฟ เครื่องหมายตกใจ อันตรายต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม

### รูปสัญลักษณ์



### ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H225	ของเหลวหรือไอระเหยไวไฟสูง
H313	อาจเกิดอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง
H333	อาจเกิดอันตรายถ้าหายใจเข้าไป
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H316	ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
H317	อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง
H304	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H336	อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง
H360	อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H351	มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง

H370	ทำอันตรายต่ออวัยวะ อวัยวะรับสัมผัส
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะจากการรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือการรับสัมผัสซ้ำ ระบบประสาท
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ อวัยวะรับสัมผัส
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

### ข้อความแสดงข้อควรระวัง

#### การป้องกัน:

P201	ศึกษาวิธีการเฉพาะก่อนการใช้
P210A	เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งกำเนิดไฟ ห้ามสูบบุหรี่
P260	ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ละอองลอย/ก๊าซ/ไอระเหย/สเปรย์
P280E	สวมถุงมือป้องกัน
P273	หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

#### การตอบโต้:

P305 + P351 + P338	ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P333 + P313	ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม ห้ามทำให้อาเจียน
P331	ถ้ากลืนกิน: โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที
P301 + P310	ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล: ให้ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม
P308 + P313	ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับของเหลวและของแข็งไวไฟ เช่นเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการดับไฟ
P370 + P378G	

## 3M™ Primer 94 (Ampoules)

การกำจัด:  
P501

กำจัดวัสดุ/บรรจุภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่มีของหน่วยงาน/เขตพื้นที่/ประเทศ/นานาชาติ

**2.3. อันตรายอื่นๆ**  
ไม่มีข้อมูล

### ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Cyclohexane	110-82-7	40 - 60
Xylene	1330-20-7	15 - 35
Ethylbenzene	100-41-4	< 11
Ethyl Alcohol	64-17-5	5 - 10
Ethyl Acetate	141-78-6	1 - 5
Acrylic Polymer (NJTS Reg No 04499600-5984P)	ความลับทางการค้า	1 - 5
Chlorinated Polyolefin	68609-36-9	< 2
Isopropyl Alcohol	67-63-0	< 2
Epoxy Resin	25068-38-6	< 0.5
Methyl Alcohol	67-56-1	< 0.5
Toluene	108-88-3	< 0.5
Cumene	98-82-8	< 0.2
Chlorobenzene	108-90-7	< 0.11
Maleic Anhydride	108-31-6	< 0.1
Benzene	71-43-2	< 0.03

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ดูหายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:

ชะล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทกเลนส์ออกถ้าทำได้ ชะล้างด้วยน้ำต่อและไปพบแพทย์

ถ้ากลืนกิน:

ห้ามทำให้อาเจียน ขอคำปรึกษาการรักษาที่เหมาะสม

#### 4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

อาการแพ้ทางผิวหนัง (บวมแดง พุพองและคัน) วิตกกังวลจากการสำลัก (ไอ, หอบ, สำลัก, แสบปากและหายใจลำบาก) Central nervous system depression (headache, dizziness, drowsiness, incoordination, nausea, slurred speech, giddiness, and unconsciousness). ผลกระทบของอวัยวะเป้าหมาย ดูส่วนที่ 11 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม  
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ ดูหัวข้อ 11 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

#### 4.3. การป้องกันการดูแลทางการแพทย์ และความถี่ของการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

### ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

**5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม**

ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับของเหลวและของแข็งไวไฟ เช่นเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการดับไฟ

**5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม**

ภาวะที่ปิดสนิทที่ได้รับความร้อนจากไฟอาจทำให้เกิดความดันและระเบิดได้

**สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้****สาร**

Aldehydes  
Formaldehyde  
คาร์บอนมอนนอกไซด์  
Carbon dioxide  
Hydrogen Chloride

**สภาวะ**

ระหว่างการเผาไหม้  
ระหว่างการเผาไหม้  
ระหว่างการเผาไหม้  
ระหว่างการเผาไหม้  
ระหว่างการเผาไหม้

**5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง**

น้ำอาจไม่มีประสิทธิภาพพอสำหรับการดับไฟ 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 ตามแนวทางปฏิบัติอาชีพอนามัยที่ดี ค่าเตือน!  
มอเตอร์อาจเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟและทำให้เกิดการไหม้หรือระเบิดของก๊าซหรือไอสารไวไฟได้  
อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

**6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม**

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกรั่วไหลขนาดใหญ่  
ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

**6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด**

กักกันจำกัดการรั่วไหล ครอบคลุมพื้นที่ที่หกด้วยโฟมดับเพลิง แนะนำให้ใช้โฟมแบบน้ำชนิดที่สร้างฟิล์ม (AFFF)  
ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกรั่วไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกรั่วไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนท์  
เวอร์มิคิวไลท์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ  
การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม เก็บสารเคมีที่หกรั่วไหล  
ให้มากที่สุดด้วยอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ จัดเก็บไว้ในภาชนะโลหะที่ได้รับรองว่าเหมาะสมในการขนส่ง  
ทำความสะอาดสารตกค้างด้วยสารละลายที่เหมาะสม โดยผู้ที่มีคุณสมบัติและได้รับอนุญาต  
ระบายอากาศในพื้นที่โดยให้อากาศบริสุทธิ์ไหลผ่าน อุ่นและปฏิบัติตามข้อควรระวังตามฉลากและMSDS ของสารละลาย ปิดผนึกภาชนะบรรจุ  
กำจัดวัสดุที่รวบรวมไวให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

**ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา****7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย**

ใช้ในงานอุตสาหกรรมเท่านั้น ไม่มีความตั้งใจให้ใช้เป็นวัสดุทางการแพทย์หรือยา  
ห้ามเข้าจัดการจนกว่าจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน  
-ห้ามสูบบุหรี่ ให้ใช้กับเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟเท่านั้น ให้ระวังโดยการวัดค่าประจุไฟฟ้าสถิตย์  
ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่น/พุ่ม/ก๊าซ/ละออง/ไอ/สเปรย์ ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม  
หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน  
หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ชักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารอ็อกซีไดซ์ (เช่น คลอรีน กรดโครมิก  
และอื่นๆ) สวมรองเท้าไฟฟ้าสถิตย์ต่ำหรือมีสายดิน ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (เช่น ถุงมือ หน้ากาก...) ตามที่กำหนดให้  
เพื่อลดความเสี่ยงจากการเผาไหม้ กำหนดการจัดการประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในกับผลิตภัณฑ์ และเลือกให้เหมาะสมกับอุปกรณ์  
ระบบระบายอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงไอระเหยไวไฟที่สะสม ให้ติดตั้งสายดินที่ภาชนะบรรจุและภาชนะรองรับ  
ถ้ามีโอกาสการสะสมประจุไฟฟ้าสถิตย์ระหว่างการถ่ายเทสาร

**7.2. สภาวะการกักเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้**

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในที่เย็น ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น ปกป้องจากแสงแดด เก็บให้ห่างจากความร้อน เก็บให้ห่างจากกรด

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

เก็บให้ห่างจาก oxidizing agents

**ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล****8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม****ขีดจำกัดการสัมผัสทางอาชีวอนามัย**

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการสัมผัสทางอาชีวอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
Ethylbenzene	100-41-4	ACGIH	TWA:20 ppm	A3: Confirmed animal carcin.
Ethylbenzene	100-41-4	Thailand OELs	TWA(8 hours):100 ppm	
Maleic Anhydride	108-31-6	ACGIH	TWA(inhalable fraction and vapor):0.01 mg/m <sup>3</sup>	A4: ไม่จำแนกเป็นสารก่อมะเร็ง ระคายเคืองผิวหนังและทาง เดินหายใจ
Toluene	108-88-3	ACGIH	TWA:20 ppm	A4: Not class. as human carcin, Ototoxicant
Toluene	108-88-3	Thailand OELs	TWA(8 hours):200 ppm;STEL(15 minutes):500 ppm;CEIL:300 ppm	
Chlorobenzene	108-90-7	ACGIH	TWA : 10 ppm	A3: Confirmed animal carcin.
Chlorobenzene	108-90-7	Thailand OELs	TWA(8 hours):75 ppm	
Cyclohexane	110-82-7	ACGIH	TWA:100 ppm	
Cyclohexane	110-82-7	Thailand OELs	TWA(8 hours):300 ppm	
Xylene	1330-20-7	ACGIH	TWA:100 ppm;STEL:150 ppm	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็ง ในคน
Xylene	1330-20-7	Thailand OELs	TWA(8 hours):100 ppm	
Ethyl Acetate	141-78-6	ACGIH	TWA : 400 ppm	
Ethyl Acetate	141-78-6	Thailand OELs	TWA(8 hours):400 ppm	
Ethyl Alcohol	64-17-5	ACGIH	STEL:1000 ppm	A3: Confirmed animal carcin.
Ethyl Alcohol	64-17-5	Thailand OELs	TWA(8 hours):1000 ppm	
Methyl Alcohol	67-56-1	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:250 ppm	ระวังอันตรายจากการซึมผ่าน ผิวหนัง
Isopropyl Alcohol	67-63-0	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:400 ppm	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็ง ในคน
Isopropyl Alcohol	67-63-0	Thailand OELs	TWA(8 hours):400 ppm	
Benzene	71-43-2	ACGIH	TWA:0.5 ppm;STEL:2.5 ppm	A1: Confirmed human carcin., SKIN
Benzene	71-43-2	Thailand OELs	TWA(8 hours):1 ppm;STEL(15 minutes):5 ppm	
Cumene	98-82-8	ACGIH	TWA:5 ppm	A3: Confirmed animal carcin.
Cumene	98-82-8	Thailand OELs	TWA(8 hours):50 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 การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศให้ใช้ระบบระบายอากาศแบบกันระเบิด

**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 หรือโอกาสกระเด็นละออง) ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันปกปิด เลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการสัมผัส ตามผลของการประเมินการสัมผัส แนะนำชนิดของวัสดุของเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันดังนี้ : Apron - polymer laminate

**การป้องกันระบบทางเดินหายใจ**

อาจจำเป็นต้องมีการประเมินการสัมผัสเพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือไม่ หากจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมป้องกันระบบทางเดินหายใจเต็มรูปแบบ จากผลการประเมินการสัมผัสให้เลือกประเภทของเครื่องช่วยหายใจต่อไปนี้เพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ: อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์ อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่มีถึงอากาศ หน้ากากป้องกันไอระเหยสารเคมีอินทรีย์อาจมีระยะเวลาการใช้งานสั้นลง

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

**ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี**

**9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี**

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สถานะทางกายภาพ:	ของเหลว
สี	สีเหลืองอำพัน
กลิ่น	กลิ่นตัวทาละลาย
Odor threshold	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
pH	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	76.7 °C
จุดวาบไฟ	-17.2 °C [วิธีทดสอบClosed Cup]
อัตราการระเหย	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	1 %
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	11 %
ความดันไอ	9,065.9 Pa [@ 20 °C ]
ความหนาแน่นไอ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนาแน่น	0.82 g/ml
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	0.82 [@ 25 °C ] [Ref Std:น้ำ =1]
การละลายในน้ำ	เล็กน้อย
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

## 3M™ Primer 94 (Ampoules)

อุณหภูมิของการสลายตัว

ความหนืด

น้ำหนักโมเลกุล

**Volatile Organic Compounds**

เปอร์เซ็นต์การระเหย

**VOC Less H<sub>2</sub>O & Exempt Solvents**

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

1 - 35 mPa-s [ @ 23 °C ]

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

781 g/l [ วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1]

[ รายละเอียด:มีส่วนของแข็งที่ได้รับการยกเว้นต่ำ]

95.3 - 97 % โดยน้ำหนัก [ วิธีทดสอบประมาณ]

781 g/l [ วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1]

[ รายละเอียด:มีส่วนของแข็งที่ได้รับการยกเว้นต่ำ]

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. ความไวปฏิกิริยา

วัสดุจัดเป็นสารที่ไม่เกิดปฏิกิริยาเมื่อใช้งานปกติ

### 10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

### 10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

### 10.4. สภาพที่ต้องหลีกเลี่ยง

ความร้อน

ประกายไฟ และ/หรือ เปลวไฟ

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

Strong oxidizing agents

### 10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร

ไม่ทราบเรื่อง

สภาวะ

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/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:**

อาจเกิดอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง ระคายเคืองเล็กน้อย: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดตุ่มแดง บวม คันและผิวหนังแห้ง ปฏิกริยาภูมิแพ้ของผิวหนัง  
(ไม่มีแสงเหนียว): สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง พองและคัน อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

**การสัมผัสตา:**

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

## 3M™ Primer 94 (Ampoules)

### กลืนกิน:

ปอดอักเสบจากสารเคมี (การสำลัก): สัญญาณ/อาการ อาจมีอาการไอ หอบ สำลัก แผลไหม้ที่ปาก หายใจลำบาก ผิวหนังขีดสีน้ำเงิน และอาจถึงตายได้ ระวังเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบต่อสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

### ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :

#### การรับสัมผัสครั้งเดียวอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับอวัยวะเป้าหมาย :

ผลต่อการได้ยินเสียง : สัญญาณ/อาการ อาจทำให้การได้ยินบกพร่อง, ทำหน้าที่ผิดปกติไม่สมดุล และได้ยินเสียงดังในหู  
การทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS): สัญญาณ/อาการ อาจก่อให้เกิด ปวดหัว วิงเวียน เขื่องซึม ควบคุมการเคลื่อนไหวไม่ได้  
คลื่นไส้ ตอบสนองชัก พุดไม่ชัด เหมือนจะเป็นลมและอาจหมดสติ

#### การรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือการรับสัมผัสซ้ำอาจทำให้มีผลกระทบต่ออวัยวะเป้าหมาย:

ผลต่อการได้ยินเสียง : สัญญาณ/อาการ อาจทำให้การได้ยินบกพร่อง, ทำหน้าที่ผิดปกติไม่สมดุล และได้ยินเสียงดังในหู ผลต่อระบบประสาท : อาการ/แสดงอาการ อาจมีบุคลิกภาพเปลี่ยนไป ความบกพร่องของการสั่งการ สูญเสียความรู้สึก ปลายมือและเท้าหรือหมดความรู้สึก อ่อนแรง ใจสั่น และ/หรือทำให้ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจเปลี่ยนแปลงไป

### ความเป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์/พัฒนาการ

ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าที่ทำให้เกิดการแท้งหรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์

### คำการก่อมะเร็ง:

ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าสารเคมีที่ทำให้เกิดมะเร็ง

### ข้อมูลเพิ่มเติม

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยเอทานอล เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และเอทานอลในเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีการจัดประเภทโดยหน่วยงานวิจัยโรคมะเร็งเกี่ยวกับการทำให้เกิดมะเร็งในมนุษย์ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ซึ่งพัฒนาเป็นพิษ และเป็นพิษต่อตับ การรับสัมผัสเอทานอลระหว่างการใช้ผลิตภัณฑ์นี้คาดว่าจะไม่เป็นสาเหตุมะเร็ง การพัฒนาที่เป็นพิษ หรือเป็นพิษต่อตับ

### ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ผิวหนัง		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE2,000 - 5,000 mg/kg
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ไอระเหยที่หายใจ(4 ชั่วโมง)		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE20 - 50 mg/l
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
Cyclohexane	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Cyclohexane	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 32.9 mg/l
Cyclohexane	กลืนกิน	หนู	LD50 6,200 mg/kg
Xylene	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 4,200 mg/kg
Xylene	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 29 mg/l
Xylene	กลืนกิน	หนู	LD50 3,523 mg/kg
Ethylbenzene	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 15,433 mg/kg
Ethylbenzene	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 17.4 mg/l
Ethylbenzene	กลืนกิน	หนู	LD50 4,769 mg/kg
Ethyl Alcohol	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 15,800 mg/kg
Ethyl Alcohol	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 124.7 mg/l
Ethyl Alcohol	กลืนกิน	หนู	LD50 17,800 mg/kg
Ethyl Acetate	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 18,000 mg/kg

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

Ethyl Acetate	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 70.5 mg/l
Ethyl Acetate	กลืนกิน	หนู	LD50 5,620 mg/kg
Chlorinated Polyolefin	ผิวหนัง	Guinea pig	LD50 > 1,000 mg/kg
Chlorinated Polyolefin	กลืนกิน	หนู	LD50 > 3,200 mg/kg
Isopropyl Alcohol	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 12,870 mg/kg
Isopropyl Alcohol	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 72.6 mg/l
Isopropyl Alcohol	กลืนกิน	หนู	LD50 4,710 mg/kg
Methyl Alcohol	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น 1,000 - 2,000 mg/kg
Methyl Alcohol	ไอระเหยที่หายใจ		LC50 ประมาณว่าจะเป็น 10 - 20 mg/l
Methyl Alcohol	กลืนกิน		LD50 ประมาณว่าจะเป็น 50 - 300 mg/kg
Epoxy Resin	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 1,600 mg/kg
Epoxy Resin	กลืนกิน	หนู	LD50 > 1,000 mg/kg
Toluene	ผิวหนัง	หนู	LD50 12,000 mg/kg
Toluene	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 30 mg/l
Toluene	กลืนกิน	หนู	LD50 5,550 mg/kg
Cumene	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 3,160 mg/kg
Cumene	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 39.4 mg/l
Cumene	กลืนกิน	หนู	LD50 1,400 mg/kg
Chlorobenzene	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 2,212 mg/kg
Chlorobenzene	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 16.7 mg/l
Chlorobenzene	กลืนกิน	หนู	LD50 1,419 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
Cyclohexane	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Xylene	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Ethylbenzene	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Ethyl Alcohol	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Ethyl Acetate	กระต่าย	ระคายเคืองเล็กน้อย
Chlorinated Polyolefin	Guinea pig	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Isopropyl Alcohol	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Methyl Alcohol	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Epoxy Resin	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Toluene	กระต่าย	ระคายเคือง
Cumene	กระต่าย	ระคายเคืองเล็กน้อย
Chlorobenzene	กระต่าย	ระคายเคือง
Maleic Anhydride	มนุษย์และสัตว์	กัดกร่อน

**การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Cyclohexane	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

Xylene	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Ethylbenzene	กระต่าย	ระคายเคืองปานกลาง
Ethyl Alcohol	กระต่าย	ระคายเคืองรุนแรง
Ethyl Acetate	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Chlorinated Polyolefin	Professional judgement	ระคายเคืองอ่อนๆ
Isopropyl Alcohol	กระต่าย	ระคายเคืองรุนแรง
Methyl Alcohol	กระต่าย	ระคายเคืองปานกลาง
Epoxy Resin	กระต่าย	ระคายเคืองปานกลาง
Toluene	กระต่าย	ระคายเคืองปานกลาง
Cumene	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Chlorobenzene	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Maleic Anhydride	กระต่าย	กัดกร่อน

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Ethylbenzene	มนุษย์	ไม่จำแนก
Ethyl Alcohol	มนุษย์	ไม่จำแนก
Ethyl Acetate	Guinea pig	ไม่จำแนก
Isopropyl Alcohol	Guinea pig	ไม่จำแนก
Methyl Alcohol	Guinea pig	ไม่จำแนก
Epoxy Resin	มนุษย์และสัตว์	ความไวต่อการแพ้
Toluene	Guinea pig	ไม่จำแนก
Cumene	Guinea pig	ไม่จำแนก
Chlorobenzene	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่จำแนก
Maleic Anhydride	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ความไวต่อการแพ้

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Epoxy Resin	มนุษย์	ไม่จำแนก
Maleic Anhydride	มนุษย์	ความไวต่อการแพ้

**การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
Cyclohexane	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Cyclohexane	In vivo	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Xylene	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Xylene	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Ethylbenzene	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Ethylbenzene	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Ethyl Alcohol	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Ethyl Alcohol	In vivo	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Ethyl Acetate	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Ethyl Acetate	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Isopropyl Alcohol	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Isopropyl Alcohol	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Methyl Alcohol	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

Methyl Alcohol	In vivo	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Epoxy Resin	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Epoxy Resin	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Toluene	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Toluene	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Cumene	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Cumene	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Chlorobenzene	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Maleic Anhydride	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Maleic Anhydride	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

**การก่อมะเร็ง**

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
Xylene	ผิวหนัง	หนู	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Xylene	กลืนกิน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Xylene	การหายใจ	มนุษย์	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Ethylbenzene	การหายใจ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	สารก่อมะเร็ง
Ethyl Alcohol	กลืนกิน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Isopropyl Alcohol	การหายใจ	หนู	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Methyl Alcohol	การหายใจ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Epoxy Resin	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Toluene	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Toluene	กลืนกิน	หนู	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Toluene	การหายใจ	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Cumene	การหายใจ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	สารก่อมะเร็ง
Chlorobenzene	กลืนกิน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง

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

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Cyclohexane	การหายใจ	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 24 mg/l	2 รุ่นต่อรุ่น
Cyclohexane	การหายใจ	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 24 mg/l	2 รุ่นต่อรุ่น
Cyclohexane	การหายใจ	Not classified for development	หนู	NOAEL 6.9 mg/l	2 รุ่นต่อรุ่น
Xylene	การหายใจ	Not classified for female reproduction	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Xylene	กลืนกิน	Not classified for development	ปาก	NOAEL ไม่มี	ระหว่างการเกิด organogenesis
Xylene	การหายใจ	Not classified for development	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	ระหว่างการย่อย
Ethylbenzene	การหายใจ	Not classified for development	หนู	NOAEL 4.3	

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

	จ			mg/l	ช่วงก่อนและระหว่างการจัดตั้งครรภ์
Ethyl Alcohol	การหายใจ	Not classified for development	หนู	NOAEL 38 mg/l	ระหว่างการย่อย
Ethyl Alcohol	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 5,200 mg/kg/day	ช่วงก่อนและระหว่างการจัดตั้งครรภ์
Isopropyl Alcohol	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 400 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
Isopropyl Alcohol	การหายใจ	Not classified for development	หนู	LOAEL 9 mg/l	ระหว่างการย่อย
Methyl Alcohol	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 1,600 mg/kg/day	21 วัน
Methyl Alcohol	กลืนกิน	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	ปาก	LOAEL 4,000 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
Methyl Alcohol	การหายใจ	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	ปาก	NOAEL 1.3 mg/l	ระหว่างการเกิด organogenesis
Epoxy Resin	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 750 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Epoxy Resin	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 750 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Epoxy Resin	ผิวหนัง	Not classified for development	กระต่าย	NOAEL 300 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
Epoxy Resin	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 750 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Toluene	การหายใจ	Not classified for female reproduction	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Toluene	การหายใจ	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 2.3 mg/l	1 รุ่นต่อรุ่น
Toluene	กลืนกิน	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	หนู	LOAEL 520 mg/kg/day	ระหว่างการย่อย
Toluene	การหายใจ	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผลิตภัณฑ์
Cumene	การหายใจ	Not classified for development	กระต่าย	NOAEL 11.3 mg/l	ระหว่างการเกิด organogenesis
Chlorobenzene	การหายใจ	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 2.07 mg/l	2 รุ่นต่อรุ่น
Chlorobenzene	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

Chlorobenzene	การหายใจ	Not classified for development	หนู	NOAEL 2.07 mg/l	is 2 รุ่นต่อรุ่น
Chlorobenzene	การหายใจ	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 2.07 mg/l	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

**การให้น้ำนม**

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
Xylene	กลืนกิน	ปาก	Not classified for effects on or via lactation

**ระบบอวัยวะเป้าหมาย**
**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Cyclohexane	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Cyclohexane	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Cyclohexane	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	
Xylene	การหายใจ	ระบบการได้ยิน	มีผลทำลายอวัยวะ	หนู	LOAEL 6.3 mg/l	8 ชั่วโมง
Xylene	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Xylene	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Xylene	การหายใจ	ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3.5 mg/l	ไม่มี
Xylene	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
Xylene	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
Xylene	กลืนกิน	ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 250 mg/kg	ไม่เกี่ยวข้อง
Ethylbenzene	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Ethylbenzene	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Ethyl Alcohol	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	LOAEL 9.4 mg/l	ไม่มี
Ethyl Alcohol	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	ไม่จำแนก	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Ethyl Alcohol	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
Ethyl Alcohol	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	สุนัข	NOAEL 3,000	

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

					mg/kg	
Ethyl Acetate	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Ethyl Acetate	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Ethyl Acetate	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Isopropyl Alcohol	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Isopropyl Alcohol	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Isopropyl Alcohol	การหายใจ	ระบบการได้ยิน	ไม่จำแนก	Guinea pig	NOAEL 13.4 mg/l	24 ชั่วโมง
Isopropyl Alcohol	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
Methyl Alcohol	การหายใจ	ตาบอด	มีผลทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Methyl Alcohol	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	ไม่มี
Methyl Alcohol	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL ไม่มี	6 ชั่วโมง
Methyl Alcohol	กลืนกิน	ตาบอด	มีผลทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
Methyl Alcohol	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
Toluene	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Toluene	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Toluene	การหายใจ	immune system	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 0.004 mg/l	3 ชั่วโมง
Toluene	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
Cumene	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	ไม่มี
Cumene	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	มนุษย์	LOAEL 0.2 mg/l	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Cumene	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	ไม่มี
Chlorobenzene	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Chlorobenzene	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Maleic Anhydride	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Cyclohexane	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 24 mg/l	90 วัน
Cyclohexane	การหายใจ	ระบบการได้ยิน	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1.7 mg/l	90 วัน
Cyclohexane	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	กระต่าย	NOAEL 2.7 mg/l	10 หลายอาทิตย์
Cyclohexane	การหายใจ	hematopoietic system	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 24 mg/l	14 หลายอาทิตย์
Cyclohexane	การหายใจ	peripheral nervous	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 8.6	30

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

		system			mg/l	หลายอาทิตย์
Xylene	การหายใจ	ระบบปราสาท	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	หนู	LOAEL 0.4 mg/l	4 หลายอาทิตย์
Xylene	การหายใจ	ระบบการได้ยิน	อาจก่อให้เกิดการทำลายอวัยวะถ้าได้รับสัมผัสเป็นเวลานานหรือได้ซ้ำๆ	หนู	LOAEL 7.8 mg/l	5 วัน
Xylene	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
Xylene	การหายใจ	หัวใจ   ระบบต่อมไร้ท่อ   gastrointestinal tract   hematopoietic system   กล้ามเนื้อ   ไตและกระเพาะปัสสาวะ   ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 3.5 mg/l	13 หลายอาทิตย์
Xylene	กลืนกิน	ระบบการได้ยิน	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 900 mg/kg/day	2 หลายอาทิตย์
Xylene	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,500 mg/kg/day	90 วัน
Xylene	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
Xylene	กลืนกิน	หัวใจ   ผิวหนัง   ระบบต่อมไร้ท่อ   กระจก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม   hematopoietic system   immune system   ระบบปราสาท   ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 1,000 mg/kg/day	103 หลายอาทิตย์
Ethylbenzene	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 1.1 mg/l	2 ปี
Ethylbenzene	การหายใจ	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ปาก	NOAEL 1.1 mg/l	103 หลายอาทิตย์
Ethylbenzene	การหายใจ	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3.4 mg/l	28 วัน
Ethylbenzene	การหายใจ	ระบบการได้ยิน	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 2.4 mg/l	5 วัน
Ethylbenzene	การหายใจ	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 3.3 mg/l	103 หลายอาทิตย์
Ethylbenzene	การหายใจ	gastrointestinal tract	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3.3 mg/l	2 ปี
Ethylbenzene	การหายใจ	กระจก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม   กล้ามเนื้อ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 4.2 mg/l	90 วัน
Ethylbenzene	การหายใจ	หัวใจ   immune system   ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 3.3 mg/l	2 ปี
Ethylbenzene	กลืนกิน	ตับ   ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 680 mg/kg/day	6 เดือน
Ethyl Alcohol	การหายใจ	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	กระต่าย	LOAEL 124 mg/l	365 วัน
Ethyl Alcohol	การหายใจ	hematopoietic system   immune system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 25 mg/l	14 วัน
Ethyl Alcohol	กลืนกิน	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	LOAEL 8,000 mg/kg/day	4 เดือน

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

Ethyl Alcohol	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	สุนัข	NOAEL 3,000 mg/kg/day	7 วัน
Ethyl Acetate	การหายใจ	ระบบต่อมไทรอยด์   ระบบประสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.043 mg/l	90 วัน
Ethyl Acetate	การหายใจ	hematopoietic system	ไม่จำแนก	กระต่าย	LOAEL 16 mg/l	40 วัน
Ethyl Acetate	กลืนกิน	hematopoietic system   ตับ   ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3,600 mg/kg/day	90 วัน
Isopropyl Alcohol	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 12.3 mg/l	24 เดือน
Isopropyl Alcohol	การหายใจ	ระบบประสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 12 mg/l	13 หลายอาทิตย์
Isopropyl Alcohol	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 400 mg/kg/day	12 หลายอาทิตย์
Methyl Alcohol	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 6.55 mg/l	4 หลายอาทิตย์
Methyl Alcohol	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 13.1 mg/l	6 หลายอาทิตย์
Methyl Alcohol	กลืนกิน	ตับ   ระบบประสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 2,500 mg/kg/day	90 วัน
Epoxy Resin	ผิวหนัง	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 ปี
Epoxy Resin	ผิวหนัง	ระบบประสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Epoxy Resin	กลืนกิน	ระบบการได้ยิน   หัวใจ   ระบบต่อมไทรอยด์   hematopoietic system   ตับ   ตา   ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 วัน
Toluene	การหายใจ	ระบบการได้ยิน   ตา   olfactory system	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
Toluene	การหายใจ	ระบบประสาท	อาจก่อให้เกิดการทำลายอวัยวะถ้าได้รับสัมผัสเป็นเวลานานหรือได้ซ้ำๆ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
Toluene	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	LOAEL 2.3 mg/l	15 เดือน
Toluene	การหายใจ	หัวใจ   ตับ   ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 11.3 mg/l	15 หลายอาทิตย์
Toluene	การหายใจ	ระบบต่อมไทรอยด์	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1.1 mg/l	4 หลายอาทิตย์
Toluene	การหายใจ	immune system	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL ไม่มี	20 วัน
Toluene	การหายใจ	กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 1.1 mg/l	8 หลายอาทิตย์
Toluene	การหายใจ	hematopoietic system   ระบบหลอดเลือด	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Toluene	การหายใจ	gastrointestinal tract	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 11.3 mg/l	15 หลายอาทิตย์
Toluene	กลืนกิน	ระบบประสาท	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 625 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Toluene	กลืนกิน	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Toluene	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลาย	NOAEL	13

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

		ไตและกระเพาะปัสสาวะ		กหลายพันช์	2,500 mg/kg/day	หลายอาทิตย์
Toluene	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 600 mg/kg/day	14 วัน
Toluene	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 105 mg/kg/day	28 วัน
Toluene	กลืนกิน	immune system	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 105 mg/kg/day	4 หลายอาทิตย์
Cumene	การหายใจ	ระบบการได้ยิน   ระบบต่อมไร้ท่อ   hematopoietic system   ตับ   ระบบประสาท   ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 59 mg/l	13 หลายอาทิตย์
Cumene	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 4.9 mg/l	13 หลายอาทิตย์
Cumene	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 59 mg/l	13 หลายอาทิตย์
Cumene	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ   หัวใจ   ระบบต่อมไร้ท่อ   hematopoietic system   ตับ   ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 769 mg/kg/day	6 เดือน
Chlorobenzene	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	LOAEL 0.69 mg/l	2 รุ่นต่อรุ่น
Chlorobenzene	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 2.1 mg/l	2 รุ่นต่อรุ่น
Chlorobenzene	การหายใจ	เลือด	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.35 mg/l	24 หลายอาทิตย์
Chlorobenzene	กลืนกิน	ไขกระดูก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 250 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Chlorobenzene	กลืนกิน	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 188 mg/kg/day	192 วัน
Chlorobenzene	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 125 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Chlorobenzene	กลืนกิน	immune system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 750 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
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	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 55 mg/kg/day	80 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	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**

ชื่อ	มีค่า
------	-------

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

Cyclohexane	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
Xylene	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
Ethylbenzene	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
Toluene	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
Cumene	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

**ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าจะไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

**12.1. ความเป็นพิษ**

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

GHS ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ประเภทย่อย 1

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS ความอันตรายระยะยาว 3: ผลกระทบระยะยาวของความอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตชนิดเล็ก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
Cyclohexane	110-82-7	Bacteria	การทดลอง	24 ชั่วโมง	IC50	97 mg/l
Cyclohexane	110-82-7	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	4.53 mg/l
Cyclohexane	110-82-7	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	0.9 mg/l
Xylene	1330-20-7	Activated sludge	ประมาณ	3 ชั่วโมง	NOEC	157 mg/l
Xylene	1330-20-7	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	EC50	4.36 mg/l
Xylene	1330-20-7	Rainbow Trout	ประมาณ	96 ชั่วโมง	LC50	2.6 mg/l
Xylene	1330-20-7	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	EC50	3.82 mg/l
Xylene	1330-20-7	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	NOEC	0.44 mg/l
Xylene	1330-20-7	Rainbow Trout	ประมาณ	56 วัน	NOEC	>1.3 mg/l
Xylene	1330-20-7	ไร่น้ำ	ประมาณ	7 วัน	NOEC	0.96 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	73 ชั่วโมง	EC50	4.36 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Rainbow Trout	ประมาณ	96 ชั่วโมง	LC50	2.6 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	EC50	3.82 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Activated sludge	การทดลอง	49 ชั่วโมง	EC50	130 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	73 ชั่วโมง	NOEC	0.44 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Rainbow Trout	ประมาณ	56 วัน	NOEC	>1.3 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	ไร่น้ำ	ประมาณ	7 วัน	NOEC	0.96 mg/l
Ethyl Alcohol	64-17-5	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	14,200 mg/l
Ethyl Alcohol	64-17-5	ปลา อื่นๆ	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	11,000 mg/l
Ethyl Alcohol	64-17-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	275 mg/l
Ethyl Alcohol	64-17-5	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	LC50	5,012 mg/l
Ethyl Alcohol	64-17-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ErC10	11.5 mg/l
Ethyl Alcohol	64-17-5	ไร่น้ำ	การทดลอง	10 วัน	NOEC	9.6 mg/l
Acrylic Polymer	ความลับทางการ		ข้อมูลไม่มีหรือไม่			N/A

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

(NJTS Reg No 04499600-5984P)	ค่า		เพียงพอดต่อการจำแนก			
Ethyl Acetate	141-78-6	Bacteria	การทดลอง	18 ชั่วโมง	EC10	2,900 mg/l
Ethyl Acetate	141-78-6	Crustacea	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	165 mg/l
Ethyl Acetate	141-78-6	ปลา	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	212.5 mg/l
Ethyl Acetate	141-78-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	100 mg/l
Ethyl Acetate	141-78-6	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	2.4 mg/l
Chlorinated Polyolefin	68609-36-9		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอดต่อการจำแนก			N/A
Isopropyl Alcohol	67-63-0	Bacteria	การทดลอง	16 ชั่วโมง	LOEC	1,050 mg/l
Isopropyl Alcohol	67-63-0	Crustacea	การทดลอง	24 ชั่วโมง	LC50	>10,000 mg/l
Isopropyl Alcohol	67-63-0	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	>1,000 mg/l
Isopropyl Alcohol	67-63-0	Medaka	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	>100 mg/l
Isopropyl Alcohol	67-63-0	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	>1,000 mg/l
Isopropyl Alcohol	67-63-0	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	1,000 mg/l
Isopropyl Alcohol	67-63-0	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	100 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	Activated sludge	ประมาณ	3 ชั่วโมง	IC50	>100 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	EC50	>11 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	Rainbow Trout	ประมาณ	96 ชั่วโมง	LC50	2 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	ไรน้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	EC50	1.8 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	NOEC	4.2 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	ไรน้ำ	ประมาณ	21 วัน	NOEC	0.3 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่วโมง	IC50	>1,000 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	สาหร่ายหรือพืชน้ำอื่นๆ	การทดลอง	96 ชั่วโมง	EC50	16.9 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Bluegill	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	15,400 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่วโมง	EC50	22,000 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	ไรน้ำ	การทดลอง	24 ชั่วโมง	EC50	20,803 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	สาหร่ายหรือพืชน้ำอื่นๆ	การทดลอง	96 ชั่วโมง	NOEC	9.96 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	122 mg/l
Toluene	108-88-3	Coho Salmon	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	5.5 mg/l
Toluene	108-88-3	Grass Shrimp	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	9.5 mg/l
Toluene	108-88-3	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	12.5 mg/l
Toluene	108-88-3	Leopard frog	การทดลอง	9 วัน	LC50	0.39 mg/l
Toluene	108-88-3	Pink Salmon	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	6.41 mg/l
Toluene	108-88-3	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	3.78 mg/l
Toluene	108-88-3	Coho Salmon	การทดลอง	40 วัน	NOEC	1.39 mg/l
Toluene	108-88-3	Diatom	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	10 mg/l
Toluene	108-88-3	ไรน้ำ	การทดลอง	7 วัน	NOEC	0.74 mg/l
Toluene	108-88-3	Activated sludge	การทดลอง	12 ชั่วโมง	IC50	292 mg/l
Toluene	108-88-3	Bacteria	การทดลอง	16 ชั่วโมง	NOEC	29 mg/l
Toluene	108-88-3	Bacteria	การทดลอง	24 ชั่วโมง	EC50	84 mg/l
Toluene	108-88-3	Redworm	การทดลอง	28 วัน	LC50	>150 mg per kg of

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

						bodyweight
Toluene	108-88-3	Soil microbes	การทดลอง	28 วัน	NOEC	<26 mg/kg (Dry Weight)
Cumene	98-82-8	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่วโมง	EC10	>2,000 mg/l
Cumene	98-82-8	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	2.6 mg/l
Cumene	98-82-8	Mysid Shrimp	การทดลอง	96 ชั่วโมง	EC50	1.2 mg/l
Cumene	98-82-8	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	2.7 mg/l
Cumene	98-82-8	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	2.14 mg/l
Cumene	98-82-8	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	0.22 mg/l
Cumene	98-82-8	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	0.35 mg/l
Chlorobenzene	108-90-7	Bacteria	การทดลอง	24 ชั่วโมง	IC50	0.71 mg/l
Chlorobenzene	108-90-7	ปลา อื่นๆ	การทดลอง	84 ชั่วโมง	LC50	0.34 mg/l
Chlorobenzene	108-90-7	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่วโมง	EC50	12.5 mg/l
Chlorobenzene	108-90-7	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	0.59 mg/l
Chlorobenzene	108-90-7	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	0.72 mg/l
Chlorobenzene	108-90-7	Zebra Fish	การทดลอง	28 วัน	NOEC	8.5 mg/l
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
Benzene	71-43-2	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	100 mg/l
Benzene	71-43-2	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	5.3 mg/l
Benzene	71-43-2	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	10 mg/l
Benzene	71-43-2	Fathead Minnow	การทดลอง	32 วัน	NOEC	0.8 mg/l
Benzene	71-43-2	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC10	34 mg/l
Benzene	71-43-2	ไร่น้ำ	การทดลอง	7 วัน	NOEC	3 mg/l
Benzene	71-43-2	Bacteria	การทดลอง	24 ชั่วโมง	IC50	13 mg/l

**12.2. การคงอยู่และการสลายตัว**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Cyclohexane	110-82-7	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	4.14 days (t 1/2)	Non-standard method
Cyclohexane	110-82-7	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	77 %BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Xylene	1330-20-7	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	1.4 days (t 1/2)	Non-standard method
Xylene	1330-20-7	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	90-98 %BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Ethylbenzene	100-41-4	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	90-98 %BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Ethyl Alcohol	64-17-5	การทดลอง Biodegradation	14 วัน	Biological Oxygen	89 %BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

				Demand		
Acrylic Polymer (NJTS Reg No 04499600-5984P)	ความล้มเหลวการ ค้า	Data not availbl- insufficient			N/A	
Ethyl Acetate	141-78-6	การทดลอง Photolysis		Photolytic half- life (in air)	20.0 days (t 1/2)	Non-standard method
Ethyl Acetate	141-78-6	การทดลอง Biodegradation	14 วัน	Biological Oxygen Demand	94 %BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Chlorinated Polyolefin	68609-36-9	Data not availbl- insufficient			n/a	
Isopropyl Alcohol	67-63-0	การทดลอง Biodegradation	14 วัน	Biological Oxygen Demand	86 %BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Epoxy Resin	25068-38-6	ประมาณ Hydrolysis		Hydrolytic half- life	117 hours (t 1/2)	Non-standard method
Epoxy Resin	25068-38-6	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	5 %BOD/COD	OECD 301F - Manometric Respiro
Methyl Alcohol	67-56-1	การทดลอง Biodegradation	14 วัน	Biological Oxygen Demand	92 %BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Toluene	108-88-3	การทดลอง Photolysis		Photolytic half- life (in air)	5.2 days (t 1/2)	
Toluene	108-88-3	การทดลอง Biodegradation	20 วัน	Biological Oxygen Demand	80 %BOD/ThBOD	APHA Std Meth Water/Wastewater
Cumene	98-82-8	การทดลอง Photolysis		Photolytic half- life (in air)	4.5 days (t 1/2)	Non-standard method
Cumene	98-82-8	การทดลอง Biodegradation	14 วัน	Biological Oxygen Demand	33 %BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Chlorobenzene	108-90-7	การทดลอง Photolysis		Photolytic half- life (in air)	42 days (t 1/2)	Non-standard method
Chlorobenzene	108-90-7	การทดลอง Biodegradation	20 วัน	Biological Oxygen Demand	55 % โดยน้ำหนัก	OECD 301D- การทดสอบแบบปิดขวด
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	การปล่อยคาร์บอน ไดออกไซด์	>90 % โดยน้ำหนัก	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Benzene	71-43-2	การทดลอง Photolysis		Photolytic half- life (in air)	26 days (t 1/2)	
Benzene	71-43-2	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	96 %BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro

**12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Cyclohexane	110-82-7	การทดลอง BCF- Carp	56 วัน	Bioaccumulation Factor	129	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
Xylene	1330-20-7	การทดลอง BCF - Rainbow	56 วัน	Bioaccumulation Factor	25.9	Non-standard method

**3M™ Primer 94 (Ampoules)**

		Trout				
Ethylbenzene	100-41-4	การทดลอง BCF - Rainbow Trout	56 วัน	Bioaccumulation Factor	25.9	Non-standard method
Ethyl Alcohol	64-17-5	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff	-0.35	Non-standard method
Acrylic Polymer (NJTS Reg No 04499600-5984P)	ความลับทางการค้า	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Ethyl Acetate	141-78-6	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff	0.68	Non-standard method
Chlorinated Polyolefin	68609-36-9	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Isopropyl Alcohol	67-63-0	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff	0.05	Non-standard method
Epoxy Resin	25068-38-6	ประมาณ Bioconcentration		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff	3.242	Non-standard method
Methyl Alcohol	67-56-1	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff	-0.77	Non-standard method
Toluene	108-88-3	การทดลอง BCF - อื่นๆ	72 ชั่วโมง	Bioaccumulation Factor	90	
Toluene	108-88-3	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff	2.73	
Cumene	98-82-8	ประมาณ Bioconcentration		Bioaccumulation Factor	140	Non-standard method
Chlorobenzene	108-90-7	การทดลอง BCF-Carp	56 วัน	Bioaccumulation Factor	39.6	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
Maleic Anhydride	108-31-6	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff	-2.61	Non-standard method
Benzene	71-43-2	การทดลอง BCF - อื่นๆ		Bioaccumulation Factor	<10	similar to OECD 305
Benzene	71-43-2	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff	2.13	

**12.4. การเคลื่อนที่ในดิน**

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

**12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ**

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

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

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

เผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตให้เผาของเสีย สิ่งที่ได้จากการเผาไหม้จะเป็นกรดฮาโลเจน (HCl/HF/HBr) สถานที่จะต้องสามารถจัดการกับวัสดุ

## 3M™ Primer 94 (Ampoules)

halogenated ได้ As a disposal alternative, utilize an acceptable permitted waste disposal facility.

ภาชนะบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (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:**(CYCLOHEXANE AND XYLENE)

**Hazard Class/Division:**3

**Packing Group:**II

**Limited Quantity:**Yes

มลภาวะทางทะเล: Yes

รายละเอียดอื่นๆของสินค้าอันตราย:

Dangerous goods in excepted quantities: 3

#### Air Transport (IATA)

**UN Number:**UN1993

**Proper Shipping Name:**FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

**Technical Name:**(CYCLOHEXANE AND XYLENE)

**Hazard Class/Division:**3

**Packing Group:**II

มลภาวะทางทะเล: Yes

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 ผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตาม Measures on Environmental Management of New Chemical Substances.

ส่วนประกอบอยู่ในรายการยกเว้นใน China IECSC inventory. The components of this product are in compliance with the chemical notification requirements of TSCA. All required components of this product are listed on the active portion of the TSCA Inventory.

### ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียงเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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