



## เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ 2015 บริษัท 3 เอ็ม

สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอกและ/หรือดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ของ 3M

อย่างถูกต้องนั้นจะได้รับอนุญาตโดยมีเงื่อนไขว่า: (1) ข้อมูลจะถูกคัดลอกมาทั้งหมดโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง

เว้นแต่ได้รับขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่สำเนาหรือใช้เอกสารเพื่อขายหรือจำหน่ายแจกจ่ายเพื่อประโยชน์ทางรายได้

เลขที่เอกสาร	16-0158-2	ฉบับที่:	1.00
วันที่ออกเอกสาร:	27/08/2015	วันที่แทนที่:	ฉบับแรก

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

### การบ่งชี้

#### 1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์

SCOTCHKOTE 323 Patch Compound, Brush Grade, and HSS 450 Spray System

บริษัท: บริษัท 3 เอ็ม

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

#### เลขผลิตภัณฑ์

80-6300-0057-0	80-6300-0058-8	80-6300-0066-1	80-6300-0164-4	80-6300-0252-7
80-6300-0369-9	H0-0020-3011-4	H0-0020-3011-4	H0-0020-3018-9	HB-0040-6855-5

#### 1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดการใช้งาน

##### แนะนำให้ใช้

Coating, SCOTCHKOTE 323 Epoxy Coating, 2 Part System

#### 1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

ที่อยู่: บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด 159 สุขุมวิท 21 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย

หมายเลขโทร 66(0)22608577

ศัพท์:

อีเมล: 3MThailand@mmm.com

เว็บไซต์: <http://www.3M.com/TH>

#### 1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

66-2-2608577

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นชุดหรือมีส่วนประกอบหลายส่วน ประกอบด้วยหลายบรรจุภัณฑ์ของแต่ละองค์ประกอบ เอกสาร SDS ของแต่ละองค์ประกอบได้รวมกันไว้ด้วยกัน อย่าแยกชุดเอกสาร SDS ของแต่ละส่วนออกจากใบปะหน้านี้ เลขที่เอกสาร SDS ของส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้คือ :

16-0684-7, 16-0702-7

### ข้อมูลการขนส่ง

This product is a kit or a multipart product which consists of multiple, independently packaged components. The transportation classifications of the individual components appear in Section 14 of the attached SDSs

หมายเลข UN: ไม่เกี่ยวข้อง

ชื่อที่ใช้ในการขนส่งของ UN: ไม่เกี่ยวข้อง

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางรถ (IMO): ไม่เกี่ยวข้อง

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางเรือ (IATA): ไม่เกี่ยวข้อง

Packing Group: ไม่เกี่ยวข้อง

**อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:**  
ไม่เกี่ยวข้อง

**คำเตือนเฉพาะสำหรับผู้ใช้**  
ไม่เกี่ยวข้อง

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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



**เอกสารเพื่อความปลอดภัย**

ลิขสิทธิ์ 2015 บริษัท 3เอ็ม

สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอกและ/หรือดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ของ 3M

อย่างถูกต้องนั้นจะได้รับอนุญาตโดยมีเงื่อนไขว่า: (1) ข้อมูลจะถูกคัดลอกมาทั้งหมดโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง

เว้นแต่ได้รับข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่สำเนาหรือใช้เอกสารเพื่อขายหรือจำหน่ายแจกจ่ายเพื่อประโยชน์ทางรายได้

เลขที่เอกสาร	16-0684-7	ฉบับที่:	1.00
วันที่ออกเอกสาร:	27/08/2015	วันที่แทนที่:	ฉบับแรก

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดทำเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

**ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์**

**1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์**

SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part A

บริษัท: บริษัท 3เอ็ม

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

**เลขผลิตภัณฑ์**

LH-A100-1623-7	LH-C100-0122-7	LH-C100-0122-8	LH-C100-0310-3	80-6116-1152-8
80-6300-0059-6	80-6300-0061-2	80-6300-0247-7		

**1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน**

**แนะนำให้ใช้**

Coating, Part A of 2 Part Liquid Epoxy Coating System

**1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย**

ที่อยู่: บริษัท 3เอ็ม ประเทศไทย จำกัด 159 สุขุมวิท 21 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย

หมายเลขโทร 66(0)22608577

ศัพท์:

อีเมล: 3MThailand@mmm.com

เว็บไซต์: <http://www.3M.com/TH>

**1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน**

66-2-2608577

**ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย**

**2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม**

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 2B

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 3

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1

การก่อมะเร็ง: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ): ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

**2.2. องค์ประกอบฉลาก**

คำสัญญาณ

อันตราย

สัญลักษณ์

## SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part A

เครื่องหมายตกใจ อันตรายต่อสุขภาพ

### รูปสัญลักษณ์



### คำแสดงความอันตราย

H320	ระคายเคืองต่อดวงตา
H316	ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
H317	อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง
H351	มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะจากการรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือการรับสัมผัสซ้ำ ระบบทางเดินหายใจ
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

### ข้อความแสดงข้อควรระวัง

#### ทั่วไป:

P102	เก็บให้ห่างจากเด็ก
P101	ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย

#### ข้อยกเว้น:

P260	ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ละอองลอย/ก๊าซ/ไอระเหย/สเปรย์
P280E	สวมถุงมือป้องกัน
P281	ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดให้

### การตอบสนอง

P305 + P351 + P338	ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P333 + P313	ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม
P332 + P313	ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคือง: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

### การเก็บรักษา:

P405	เก็บในที่ปิดล็อก
------	------------------

### การกำจัด:

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

## 2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

### ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

วัสดุเป็นสารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	25068-38-6	60 - 70
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6	20 - 30
TITANIUM DIOXIDE	13463-67-7	1 - 5
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-95-6	< 1

## SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part A

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

##### สุดท้ายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

##### สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

##### การสัมผัสตา:

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ ถ้ายังคงมีอาการให้ปรึกษาแพทย์

##### ถ้ากลืนกิน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

#### 4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

ให้ดูส่วนที่ 11.1 ข้อมูลผลกระทบจากความเป็นพิษ

#### 4.3. การป้องกันการดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

### ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

#### 5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสารเผาไหม้แบบทั่วไป เช่น น้ำหรือโฟมในการดับไฟ

#### 5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ภาวะที่ปิดสนิทที่ได้รับความร้อนจากไฟอาจทำให้เกิดความดันและระเบิดได้

#### สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

##### สาร

Aldehydes

คาร์บอนมอนนอกไซด์

Carbon dioxide

Hydrogen Chloride

ไอระเหยหรือก๊าซที่ระคายเคือง

Ammonia

Oxides of Nitrogen

##### สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

#### 5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

น้ำอาจไม่มีประสิทธิภาพพอสำหรับการดับไฟ อย่างไรก็ตามจึงควรเก็บห่างจากไฟและไว้ในที่เย็น ป้องกันการระเบิด

### ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

#### 6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

พื้นที่อพยพ ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ สำหรับการหกหรือไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

#### 6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกหรือไหลขนาดใหญ่ ให้ปิดตรงระบายและสร้างเขื่อนกั้นป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

#### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

กักกันจำกัดการรั่วไหล ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกหรือไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกหรือไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่

ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ

## SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part A

สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม รวบรวมสารเคมีที่หกรั่วไหลให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้  
เก็บในภาชนะปิดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในการขนส่งโดยหน่วยงานที่เหมาะสม ทำความสะอาดสารตกค้างด้วยสารละลายที่เหมาะสม  
โดยผู้ที่มีความสามารถและได้รับอนุญาต ระบายอากาศในพื้นที่โดยให้อากาศบริสุทธิ์ไหลผ่าน อ่านและปฏิบัติตามข้อควรระวังตามฉลากและMSDS  
ของสารละลาย ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

### ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

#### 7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหยที่เกิดขึ้นระหว่างขบวนการบ่ม หลีกเลี่ยงมิให้ผิวหนังสัมผัสกับวัตถุร้อน ใช้ในงานอุตสาหกรรม  
หรือใช้โดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้เท่านั้น ห้ามใช้ในที่อับอากาศ หรือที่การระบายอากาศไม่ดี  
ห้ามเข้าจัดการจนกว่าจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ละออง/ไอ/สเปรย์  
ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ  
เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ชักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก  
ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (เช่น ถุงมือ หน้ากาก...) ตามที่กำหนดให้

#### 7.2. สภาวะการเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บให้ห่างจากความร้อน เก็บให้ห่างจากกรด เก็บให้ห่างจาก oxidizing agents

### ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

#### 8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

##### ขีดจำกัดการรับสัมผัสทางอาชีพอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการรับสัมผัสทางอาชีพอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
TITANIUM DIOXIDE	13463-67-7	ACGIH	TWA:10 mg/m3	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็ง ในคน
TITANIUM DIOXIDE	13463-67-7	CMRG	TWA(as respirable dust):5 mg/m3	
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6	ACGIH	TWA(respirable fraction):2 mg/m3	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็ง ในคน
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6	CMRG	TWA(as respirable dust) : 0.5 mg/m3	
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6	Thailand OELs	TWA(8ชั่วโมง) : 20 millions of particles/cu.ft.	
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-95-6	CMRG	TWA:50 ppm(245 mg/m3)	

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

จัดให้มีการถ่ายเทของอากาศรอบๆพื้นที่ที่ใช้ให้ความร้อนในการบ่ม  
รอบๆพื้นที่ที่ทำการบ่มจะต้องระบายอากาศสู่ภายนอกหรือควบคุมการระบายอากาศอย่างเหมาะสม  
ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือ การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศ  
ให้มีการติดตั้งการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการดูด บด ชัดหรือการใช้กับเครื่องจักร  
จัดให้มีการดูดอากาศเฉพาะที่อย่างเหมาะสมในจุดที่มีการถ่ายเท

## SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part A

### 8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

#### การป้องกันตา/ใบหน้า

เลือกและใช้ แวนตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการรับสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

#### การป้องกันผิวหนัง/มือ

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะกับลักษณะของการถูกสัมผัส ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ชั้นเคลือบด้วยโพลีเมอร์

#### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สวมหน้ากากป้องกันการรับสารเกินกำหนด ถ้าการระบายอากาศไม่เพียงพอ การประเมินการสัมผัสสารอาจต้องการพิจารณาว่าต้องใช้หน้ากากหรือไม่ ถ้าต้องใช้หน้ากาก ให้ใช้ชนิดปกป้องแบบเต็มรูปแบบ ขึ้นกับผลของการประเมินการสัมผัสสาร ให้เลือกชนิดของหน้ากากเพื่อลดการรับสัมผัสทางการหายใจ ดังนี้: อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบเต็มหน้า ชนิดสำหรับไอสารอินทรีย์และอนินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

#### อันตรายจากความร้อน

ให้สวมถุงมือป้องกันความร้อนเมื่อจับวัสดุนี้เพื่อป้องกันการไหม้จากความร้อน

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

### 9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สถานะทางกายภาพ:	มีความหนืด
ลักษณะ / กลิ่น	หนืด สีขาว
Odor threshold	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
pH	ไม่เกี่ยวข้องกับ
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	> 93.3 °C
จุดวาบไฟ	> 93.3 °C [วิธีทดสอบTagliabue Closed Cup]
อัตราการระเหย	< 1 [Ref Std:BUOAC=1]
ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)	ไม่เกี่ยวข้องกับ
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความดันไอ	1.3 Pa [วิธีทดสอบคำนวณ] [รายละเอียด:at 25C, Raoult's Law]
ความหนาแน่นไอ	> 1 [Ref Std:AIR=1]
ความหนาแน่น	1.425 g/cm <sup>3</sup>
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.425 [Ref Std:น้ำ =1]
การละลายในน้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	ศูนย์
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนืด	120 - 280 Pa-s [@ 22.2 °C ] [วิธีทดสอบBrookfield]
Volatile Organic Compounds	12 g/l [รายละเอียด:สำหรับของผสมเคลือบผิว Part A และ Part B]

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. ความไวปฏิกิริยา

วัสดุจัดเป็นสารที่ไม่เกิดปฏิกิริยาเมื่อใช้งานปกติ

### 10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

## SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part A

### 10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

### 10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ไม่ทราบเรื่อง

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่ทราบเรื่อง

### 10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

**สาร**

**สภาวะ**

ไม่ทราบเรื่อง

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการสัมผัส  
เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย  
หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

**สัญญาณและอาการจากการสัมผัส**

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

**สุดท้ายใจ:**

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

**สัมผัสทางผิวหนัง:**

ระคายเคืองเล็กน้อย: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดตุ่มแดง บวม คันและผิวแห้ง ปฏิกริยาภูมิแพ้ของผิวหนัง (ไม่มีแสงเหนียว):  
สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง พองและคัน

**การสัมผัสตา:**

ระคายเคืองตาระดับกลาง : อาจทำให้เกิดอาการตาแดง บวม เจ็บตา น้ำตาไหล และฝ้ามัว ไอระเหยจากขบวนการติดกาวอาจระคายเคืองตา  
อาจทำให้เกิดตาแดง บวม เจ็บตา น้ำตาไหล ตาพร่ามัว

**กลืนกิน:**

ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

**ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :**

**การสัมผัสเป็นเวลานานหรือการสัมผัสซ้ำอาจทำให้มีผลกระทบต่ออวัยวะเป้าหมาย:**

ปอดอักเสบ: อาการ/แสดงอาการอาจจะไอเรื้อรัง หายใจแผ่ว เจ็บหน้าอก มีเสมหะปริมาณมาก และค่าการทดสอบปอดเปลี่ยนแปลง

**ค่าการก่อกัมเริ่ง:**

ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าสารเคมีที่ทำให้เกิดมะเร็ง

**ข้อมูลทางพิษวิทยา**

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

**ความเป็นพิษเฉียบพลัน**

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

**SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part A**

ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน	สูด	
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	ผิวหนัง	หนู	ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	กลืนกิน	หนู	LD50 > 1,600 mg/kg
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	กลืนกิน		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
TITANIUM DIOXIDE	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 10,000 mg/kg
TITANIUM DIOXIDE	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 6.82 mg/l
TITANIUM DIOXIDE	กลืนกิน	หนู	LD50 > 10,000 mg/kg
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 2,000 mg/kg
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 5.2 mg/l
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

**การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
TITANIUM DIOXIDE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	กระต่าย	ระคายเคือง

**การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	กระต่าย	ระคายเคืองปานกลาง
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
TITANIUM DIOXIDE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	มนุษย์และสัตว์	ความไวต่อการแพ้
TITANIUM DIOXIDE	มนุษย์และสัตว์	ไม่เกิดอาการไวต่อการแพ้
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	Guinea pig	ไม่เกิดอาการไวต่อการแพ้

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	มนุษย์	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	มนุษย์	ไม่เกิดอาการไวต่อการแพ้

**การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	In vivo	ไม่มีกรกลายพันธุ์
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	In Vitro	ไม่มีกรกลายพันธุ์
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	In vivo	ไม่มีกรกลายพันธุ์
TITANIUM DIOXIDE	In Vitro	ไม่มีกรกลายพันธุ์

**SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part A**

TITANIUM DIOXIDE	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
------------------	---------	--------------------

**การก่อมะเร็ง**

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	การหายใจ	หนู	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
TITANIUM DIOXIDE	กลืนกิน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
TITANIUM DIOXIDE	การหายใจ	หนู	สารก่อมะเร็ง
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**

**ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	กลืนกิน	ไม่เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ของผู้หญิง	หนู	NOEL 750 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	กลืนกิน	ไม่เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ของผู้ชาย	หนู	NOEL 750 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	ผิวหนัง	ไม่เป็นพิษต่อการพัฒนาการ	กระต่าย	NOEL 300 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	กลืนกิน	ไม่เป็นพิษต่อการพัฒนาการ	หนู	NOEL 750 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	กลืนกิน	ไม่เป็นพิษต่อการพัฒนาการ	หนู	NOEL 1,600 mg/kg	ระหว่างการเกิด organogenesis
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	ไม่เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ของผู้หญิง	หนู	NOEL 1,500 ppm	2 รุ่นต่อรุ่น
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	ไม่เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ของผู้ชาย	หนู	NOEL 1,500 ppm	2 รุ่นต่อรุ่น
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกของการพัฒนาการ แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOEL 500 ppm	2 รุ่นต่อรุ่น

**ระบบอวัยวะเป้าหมาย**

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOEL ไม่มี	
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	Professional judgement	NOEL ไม่มี	
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOEL ไม่มี	

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
------	---------	--------------------	-------	-----------	------------	----------------------

**SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part A**

4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHE NOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	ผิวหนัง	ดัด	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 ปี
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHE NOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	ผิวหนัง	ระบบประสาท	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHE NOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER	กลืนกิน	ระบบการไต่ยีน   หัวใจ   ระบบต่อมไร้ท่อ   hematopoietic system   ดัด   ตา   ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 วัน
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	การหายใจ	pneumoconiosis	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	การหายใจ	ฝังผัสด   ระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 18 mg/m3	113 หลายอาทิตย์
TITANIUM DIOXIDE	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	LOAEL 0.01 mg/l	2 ปี
TITANIUM DIOXIDE	การหายใจ	ฝังผัสด	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน

**อันตรายจากการสำลัก**

<b>ชื่อ</b>	<b>มีค่า</b>
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

**ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

**12.1. ความเป็นพิษ**

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

GHS ความเป็นพิษเฉียบพลัน 2: ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตทางน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS ความอันตรายระยะยาว 3: ผลกระทบระยะยาวของความอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-95-6		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก			
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก			

**SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part A**

4,4'-ISOPROPYLIDE NEDIPHENOL-EPICHLOROXYDRIN POLYMER	25068-38-6	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	No obs Effect Conc	0.3 mg/l
4,4'-ISOPROPYLIDE NEDIPHENOL-EPICHLOROXYDRIN POLYMER	25068-38-6	Ricefish	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	1.41 mg/l
TITANIUM DIOXIDE	13463-67-7	ปลา	การทดลอง	30 วัน	No obs Effect Conc	>100 mg/l
TITANIUM DIOXIDE	13463-67-7	ไร่น้ำ	การทดลอง	30 วัน	No obs Effect Conc	3 mg/l
TITANIUM DIOXIDE	13463-67-7	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	>100 mg/l
TITANIUM DIOXIDE	13463-67-7	Sheepshead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	>240 mg/l

**12.2. การคงอยู่และการสลายตัว**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
4,4'-ISOPROPYLIDE NEDIPHENOL-EPICHLOROXYDRIN POLYMER	25068-38-6	ห้องทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	0 % โดยน้ำหนัก	OECD 301C - MITI (I)
TITANIUM DIOXIDE	13463-67-7	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-95-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
4,4'-ISOPROPYLIDE NEDIPHENOL-EPICHLOROXYDRIN POLYMER	25068-38-6	ห้องทดลอง Hydrolysis		Hydrolytic half-life	<2 days (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ

**12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
4,4'-ISOPROPYLIDE NEDIPHENOL-EPICHLOROXYDRIN POLYMER	25068-38-6	ห้องทดลอง BCF - อื่นๆ	28 วัน	Bioaccumulation Factor	<42	วิธีการอื่นๆ
TITANIUM	13463-67-7	การทดลอง BCF-	42 วัน	Bioaccumulation	9.6	วิธีการอื่นๆ

**SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part A**

DIOXIDE		Carp		n Factor		
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-95-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A

**12.4. การเคลื่อนที่ในดิน**

กรุณาดูติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

**12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ**

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

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

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

กำจัดของเสียของผลิตภัณฑ์ในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต ทางเลือกในการกำจัดเผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดของเสีย การทำลายที่เหมาะสมอาจต้องการการใช้เชื้อเพลิงเพิ่มเติมระหว่างขบวนการเผาทำลาย สิ่งที่ได้จากการเผาไหม้จะเป็นกรดฮาโลเจน (HCl/HF/HBr) สถานที่จะต้องสามารถจัดการกับวัสดุ halogenated ได้ ภาชนะถึงบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใหม่) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

**ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**

หมายเลข UN: UN3082

ชื่อที่ใช้ในการขนส่งของ UN: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOLEPICHLOOROHYDRIN

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางรถ (IMO): Miscellaneous dangerous goods

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางเรือ (IATA): Miscellaneous dangerous goods

Packing Group: II

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:

ไม่เกี่ยวข้อง

คำเตือนเฉพาะสำหรับผู้ใช้

ไม่เกี่ยวข้อง

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

บริษัท สารประกอบของผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดของ TSCA

**ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ**

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียงเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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





## เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ 2015 บริษัท 3เอ็ม

สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอกและ/หรือดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ของ 3M

อย่างถูกต้องนั้นจะได้รับอนุญาตโดยมีเงื่อนไขว่า: (1) ข้อมูลจะถูกคัดลอกมาทั้งหมดโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง

เว้นแต่ได้รับข้อยกเว้นเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่สำเนาหรือใช้เอกสารเพื่อขายหรือจำหน่ายแจกจ่ายเพื่อประโยชน์ทางรายได้

เลขที่เอกสาร: 16-0702-7 ฉบับที่: 1.00  
วันที่ออกเอกสาร: 27/08/2015 วันที่แทนที่: ฉบับแรก

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดทำเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

### ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

#### 1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์

SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B

บริษัท: บริษัท 3เอ็ม

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

#### เลขผลิตภัณฑ์

LH-A100-1623-8

LH-C100-0103-5

LH-C100-0122-9

LH-C100-0123-0

LH-C100-0310-4

41-4800-0166-2

80-6116-1153-6

80-6300-0060-4

80-6300-0062-0

80-6300-0248-5

#### 1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

##### แนะนำให้ใช้

Coating, Part B of 2 Part Liquid Epoxy Coating System

#### 1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

ที่อยู่: บริษัท 3เอ็ม ประเทศไทย จำกัด 159 สุขุมวิท 21 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย

หมายเลขโทร 66(0)22608577

ศัพท์:

อีเมล: 3MThailand@mmm.com

เว็บไซต์: <http://www.3M.com/TH>

#### 1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

66-2-2608577

### ส่วนที่ 2: การประเมินความเป็นอันตราย

#### 2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม

ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ทางปาก): ประเภทย่อย 5

ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ผิวหนัง): ประเภทย่อย 5

ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ทางการหายใจ): ประเภทย่อย 5

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 1

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ): ประเภทย่อย 3

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ): ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 1

#### 2.2. องค์ประกอบฉลาก

## SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B

### คำสัญญาณ อันตราย

### สัญลักษณ์

การกัดกร่อน เครื่องหมายตกใจ อันตรายต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม

### รูปสัญลักษณ์



### คำแสดงความอันตราย

H303	อาจเกิดอันตรายถ้ากลืนกิน
H313	อาจเกิดอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H317	อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง
H333	อาจเกิดอันตรายถ้าหายใจเข้าไป
H335	อาจเกิดการระคายเคืองที่ระบบทางเดินหายใจ
H361	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะจากการรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือการรับสัมผัสซ้ำ ระบบทางเดินหายใจ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

### ข้อความแสดงข้อควรระวัง

#### ทั่วไป:

P102	เก็บให้ห่างจากเด็ก
P101	ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย

#### ข้อยกเว้น:

P260	ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ละอองลอย/ก๊าซ/ไอระเหย/สเปรย์
P261	หลีกเลี่ยงการสูดเอาฝุ่น/ไอ/ก๊าซ/ละออง/ไอระเหย/ละอองลอย
P271	ให้ใช้บริเวณนอกอาคารหรือที่ที่มีการระบายอากาศดี
P280D	สวมถุงมือ ชุดและแว่นตา/หน้ากากป้องกัน
P280A	สวมแว่นตา หน้ากากป้องกัน
P280E	สวมถุงมือป้องกัน
P281	ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดให้
P273	หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

### การตอบสนอง

P304 + P312	ถ้าหายใจเข้าไป: โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที เมื่อรู้สึกไม่สบาย
P303 + P361 + P353	ถ้าที่ผิวหนัง (หรือเส้นผม): ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ชะล้างหรือราดด้วยน้ำ
P305 + P351 + P338	ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P310	โทรแจ้ง ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ทันที
P333 + P313	ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม
P301 + P330 + P331	ถ้ากลืนกิน: บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P312	โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ถ้ารู้สึกไม่สบาย

### การเก็บรักษา:

P405	เก็บในที่ปิดล็อค
------	------------------

### การกำจัด:

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

## SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B

### 2.3. อันตรายอื่นๆ

บุคคลที่ไวต่อการแพ้สารเอมีน อาจเกิดปฏิกิริยาข้ามมาถึงการไวต่อการแพ้เอมีนชนิดอื่นๆ อาจทำให้เกิดการอักเสบของระบบทางเดินอาหาร

### ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

วัสดุเป็นสารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
P-TERT-BUTYLPHENOL	98-54-4	20 - 30
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6	20 - 30
PHENOL FORMALDEHYDE AMINE POLYMER	104242-08-2	5 - 10
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	1477-55-0	5 - 15
4-NONYL PHENOL, branched	84852-15-3	5 - 15
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	25620-58-0	5 - 15
C.I. PIGMENT GREEN 7	1328-53-6	1 - 3
POLYAMIDE	Unknown	1 - 3
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-95-6	< 1
Phenol, 2-isononyl-	27938-31-4	< 0.5

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

##### สูดหายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

##### สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก ไปพบแพทย์ นำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้

##### การสัมผัสตา:

ชะล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทกเลนส์ออกถ้าทำได้ ล้างด้วยน้ำต่อและไปพบแพทย์

##### ถ้ากลืนกิน:

บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสมทันที

#### 4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

ให้ดูส่วนที่ 11.1 ข้อมูลผลกระทบจากความเป็นพิษ

#### 4.3. การบ่งชี้การดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

### ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

#### 5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสารเผาไหม้แบบทั่วไป เช่น น้ำหรือโฟมในการดับไฟ

#### 5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ภาวะที่ปิดสนิทที่ได้รับความร้อนจากไฟอาจทำให้เกิดความดันและระเบิดได้

สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

##### สาร

คาร์บอนมอนนอกไซด์  
Carbon dioxide  
Oxides of Nitrogen

##### สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้  
ระหว่างการเผาไหม้  
ระหว่างการเผาไหม้

## SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B

### 5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

น้ำอาจไม่มีประสิทธิภาพพอสำหรับการดับไฟ อย่างไรก็ตามจึงควรเก็บห่างจากไฟและไว้ในที่เย็น ป้องกันการระเบิด

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

### 6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

พื้นที่อพยพ ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ สำหรับการหกหรือไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

### 6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกหรือไหลขนาดใหญ่ ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกั้นป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

กักกันจำกัดการรั่วไหล ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกหรือไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกหรือไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม รวบรวมสารเคมีที่หกหรือไหลให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เก็บในภาชนะปิดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในการขนส่งโดยหน่วยงานที่เหมาะสม ทำความสะอาดสารตกค้างด้วยสารละลายที่เหมาะสม โดยผู้ที่มีคุณสมบัติและได้รับอนุญาต ระบายอากาศในพื้นที่โดยให้อากาศบริสุทธิ์ไหลผ่าน อ่านและปฏิบัติตามข้อควรระวังตามฉลากและMSDS ของสารละลาย ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

## ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

ใช้ในงานอุตสาหกรรม หรือใช้โดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้เท่านั้น ห้ามเข้าจัดการจนกว่าจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ละออง/ไอ/สเปรย์ ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเป็นเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใด ๆ เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ชักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารออกซิไดซ์ (เช่น คลอรีน กรดโครมิก และอื่นๆ) ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (เช่น ถุงมือ หน้ากาก...) ตามที่กำหนดให้

### 7.2. สภาพการจัดการที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บให้ห่างจากกรด เก็บให้ห่างจาก oxidizing agents

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

#### ขีดจำกัดการรับสัมผัสทางอาชีวอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการรับสัมผัสทางอาชีวอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
COPPER COMPOUNDS	1328-53-6	ACGIH	TWA(as Cu dust or mist):1 mg/m <sup>3</sup> ;TWA(as Cu, fume):0.2 mg/m <sup>3</sup>	
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	1477-55-0	ACGIH	CEIL:0.1 mg/m <sup>3</sup>	เครื่องหมายที่ผิวหนัง
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6	ACGIH	TWA(respirable fraction):2 mg/m <sup>3</sup>	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็งในคน
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6	CMRG	TWA(as respirable dust) : 0.5 mg/m <sup>3</sup>	
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6	Thailand OELs	TWA(8ชั่วโมง) : 20 millions of particles/cu.ft.	
LIGHT AROMATIC SOLVENT	64742-95-6	CMRG	TWA:50 ppm(245 mg/m <sup>3</sup> )	

## SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B

### NAPHTHA (PETROLEUM)

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

จัดให้มีการถ่ายเทของอากาศรอบๆพื้นที่ที่ให้ความร้อนในการบ่ม

รอบๆพื้นที่ที่ทำงานบ่มจะต้องระบายอากาศสู่ภายนอกหรือควบคุมการระบายอากาศอย่างเหมาะสม

ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือ การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศ

### 8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

#### การป้องกันตา/ใบหน้า

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ

หน้ากากป้องกันชนิดเต็มหน้า

หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

#### การป้องกันผิวหนัง/มือ

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะกับลักษณะของการถูกสัมผัส

ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม

แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ยางบิวทิล

ถ้าผลิตภัณฑ์มีการใช้ในลักษณะที่มีโอกาสการสัมผัสสูง (เช่น การฉีดพ่น หรือโอกาสกระเด็นละออง) ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันปกปิด

เลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการสัมผัส ตามผลของการประเมินการสัมผัส

แนะนำชนิดของวัสดุของเสื้อผ้าที่ใช้อย่างนี้ : Apron – Butyl rubber

#### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

การประเมินการสัมผัสสารอาจต้องการการพิจารณาว่าต้องใช้หน้ากากหรือไม่ ถ้าต้องใช้หน้ากาก ให้ใช้ชนิดปกปิดแบบเต็มรูปแบบ

ขึ้นกับผลของการประเมินการสัมผัสสาร ให้เลือกชนิดของหน้ากากเพื่อลดการสัมผัสทางเดินหายใจ ดังนี้:

อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

#### อันตรายจากความร้อน

ให้สวมถุงมือป้องกันความร้อนเมื่อจับวัสดุนี้เพื่อป้องกันการไหม้จากความร้อน

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

### 9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ

ของเหลว

ลักษณะ / กลิ่น

หนืด สีเขียว มีกลิ่นเอมีนจุน

Odor threshold

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

pH

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง

ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด

> 93.3 °C

จุดวาบไฟ

> 93.3 °C [วิธีทดสอบPensky-Martens Closed Cup]

อัตราการระเหย

< 1 [Ref Std:BUOAC=1]

ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)

ไม่เกี่ยวข้อง

ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)

1 % ปริมาตร

ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)

7 % ปริมาตร

ความดันไอ

6.7 Pa [วิธีทดสอบคำนวณ] [รายละเอียด:at 25C, Raoult's Law]

## SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B

ความหนาแน่นไอ	> 1 [Ref Std: AIR=1]
ความหนาแน่น	1.2 g/ml
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.2 [Ref Std: น้ำ =1]
การละลายในน้ำ	เล็กน้อย (น้อยกว่า 10%)
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่ไฮดรอกซิล	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนืด	13 - 20 Pa-s [ @ 22.2 °C ] [วิธีทดสอบ Brookfield]
<b>Volatile Organic Compounds</b>	12 g/l [รายละเอียด: สำหรับของผสมเคลือบผิว Part A และ Part B]
เปอร์เซ็นต์การระเหย	1.28 % ปริมาตร
<b>VOC Less H<sub>2</sub>O &amp; Exempt Solvents</b>	ไม่เกี่ยวข้อง

### ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

#### 10.1. ความไวปฏิกิริยา

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

#### 10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

#### 10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

#### 10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ไม่ทราบเรื่อง

#### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

Strong oxidizing agents

Reducing agents

#### 10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

**สาร**

Ammonia

**สภาวะ**

ระหว่างการเก็บ

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

### ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการสัมผัส

เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย

หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

#### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

**สุดท้ายใจ:**

อาจเกิดอันตรายถ้าหายใจเข้าไป การระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ  
เสียงแหบ เจ็บในโพรงจมูกและคอ หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย อาจเป็นสาเหตุการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ อาการ/แสดงอาการ ไอ  
จาม คัดจมูก ปวดศีรษะ เสียงแหบ เจ็บจมูกและลำคอ อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

**สัมผัสทางผิวหนัง:**

## SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B

อาจเกิดอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง การกัดกร่อน(ผิวหนังไหม้) : สัญญาณ/อาการ อาจทำให้เกิดอาการผื่นแดง บวม คัน รู้สึกปวด ตุ่มพุพอง เป็นแผลและเนื้อเยื่อถูกทำลาย ปฏิกริยาภูมิแพ้ของผิวหนัง (ไม่มีแสงเหนียวนา): สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง พองและคัน อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

### การสัมผัสตา:

การกัดกร่อนดวงตา(ดวงตาไหม้) :สัญญาณ/อาการ อาจทำให้เกิดแก้วตาหรือกระจกตาขุ่นมัว มีรอยไหม้ ปวด น้ำตาไหล เกิดแผล ถ้าเป็นมากอาจสูญเสียการมองเห็น ไอรระเหยจากขบวนการติดกาวอาจจะคายเคืองตา อาจทำให้เกิดตาแดง บวม เจ็บตา น้ำตาไหล ตาฟ้ามัว

### กลืนกิน:

อาจเกิดอันตรายถ้ากลืนกิน การอักเสบระบบทางเดินอาหาร : อาการ / แสดงอาการ ปากสั่น ปวดท้องและลำคอ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วงโดยอาจมีเลือดปนออกมา อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

### ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :

#### การรับสัมผัสครั้งเดียวอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับอวัยวะเป้าหมาย :

ผลต่อผิวหนัง: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของเม็ดสีของผิวหนัง และ/หรือมีการเปลี่ยนสี

#### การรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือการรับสัมผัสซ้ำอาจทำให้มีผลกระทบต่ออวัยวะเป้าหมาย:

ปอดอักเสบ: อาการ/แสดงอาการอาจจะไอเรื้อรัง หายใจแผ่ว เจ็บหน้าอก มีเสมหะปริมาณมาก และค่าการทดสอบปอดเปลี่ยนแปลงไป

#### ความเป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์/พัฒนาการ

ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าที่ทำให้เกิดการแท้งหรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์

#### ข้อมูลเพิ่มเติม

บุคคลที่ไวต่อการแพ้สารเอมีน อาจเกิดปฏิกิริยาข้ามมาถึงการไวต่อการแพ้เอมีนชนิดอื่นๆ

#### ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

#### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ผิวหนัง		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE <sub>2,000</sub> - 5,000 mg/kg
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	Inhalation-Dust/Mist(4 ชั่วโมง)		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE <sub>5</sub> - 12.5 mg/l
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE <sub>2,000</sub> - 5,000 mg/kg
P-TERT-BUTYLPHENOL	ผิวหนัง	กระต่าย	LD <sub>50</sub> 2,318 mg/kg
P-TERT-BUTYLPHENOL	Inhalation-Dust/Mist(4 ชั่วโมง)	หนู	LC <sub>50</sub> > 5.6 mg/l
P-TERT-BUTYLPHENOL	กลืนกิน	หนู	LD <sub>50</sub> 4,000 mg/kg
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	ผิวหนัง		LD <sub>50</sub> ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	กลืนกิน		LD <sub>50</sub> ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	ผิวหนัง	กระต่าย	LD <sub>50</sub> > 2,000 mg/kg
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	Inhalation-Dust/Mist(4 ชั่วโมง)	หนู	LC <sub>50</sub> 1.2 mg/l
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	กลืนกิน	หนู	LD <sub>50</sub> 980 mg/kg
4-NONYL PHENOL, branched	ผิวหนัง	กระต่าย	LD <sub>50</sub> > 2,000 mg/kg
4-NONYL PHENOL, branched	กลืนกิน	หนู	LD <sub>50</sub> 1,531 mg/kg
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	กลืนกิน	หนู	LD <sub>50</sub> 910 mg/kg
C.I. PIGMENT GREEN 7	กลืนกิน	หนู	LD <sub>50</sub> > 5,000 mg/kg
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	ผิวหนัง	กระต่าย	LD <sub>50</sub> > 2,000 mg/kg
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	ไอระเหยที่หายใจ(4 ชั่วโมง)	หนู	LC <sub>50</sub> > 5.2 mg/l
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	กลืนกิน	หนู	LD <sub>50</sub> > 5,000 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

**SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B****การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
P-TERT-BUTYLPHENOL	กระต่าย	ระคายเคือง
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	หนู	กัดกร่อน
4-NONYL PHENOL, branched	กระต่าย	กัดกร่อน
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	ไม่มี	กัดกร่อน
C.I. PIGMENT GREEN 7	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	กระต่าย	ระคายเคือง

**การทำลายดวงต่าอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
P-TERT-BUTYLPHENOL	กระต่าย	กัดกร่อน
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	กระต่าย	กัดกร่อน
4-NONYL PHENOL, branched	กระต่าย	กัดกร่อน
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	กระต่าย	กัดกร่อน
C.I. PIGMENT GREEN 7	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
P-TERT-BUTYLPHENOL	มนุษย์และสัตว์	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	Guinea pig	ความไวต่อการแพ้
4-NONYL PHENOL, branched	Guinea pig	ไม่เกิดอาการไวต่อการแพ้
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	Guinea pig	ความไวต่อการแพ้
C.I. PIGMENT GREEN 7	Guinea pig	ไม่เกิดอาการไวต่อการแพ้
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	Guinea pig	ไม่เกิดอาการไวต่อการแพ้

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	มนุษย์	ไม่เกิดอาการไวต่อการแพ้

**การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
P-TERT-BUTYLPHENOL	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
4-NONYL PHENOL, branched	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
4-NONYL PHENOL, branched	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
C.I. PIGMENT GREEN 7	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

**การก่อมะเร็ง**

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
P-TERT-BUTYLPHENOL	กลืนกิน	สัตว์หลากหลายสายพันธุ์	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

**SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B**

		น้	
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	การหายใจ	หนู	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**

**ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
P-TERT-BUTYLPHENOL	กลืนกิน	ไม่เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ของผู้ชาย	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
P-TERT-BUTYLPHENOL	กลืนกิน	มีผลการทดสอบเชิงบวกกับการเจริญพันธุ์ของเพศหญิง แต่ข้อมูลไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
P-TERT-BUTYLPHENOL	กลืนกิน	มีข้อมูลเชิงบวกของการพัฒนาการ แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 70 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	กลืนกิน	ไม่เป็นพิษต่อการพัฒนาการ	หนู	NOAEL 1,600 mg/kg	ระหว่างการเกิด organogenesis
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	กลืนกิน	ไม่เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ของผู้หญิง	หนู	NOAEL 450 mg/kg/day	1 รุ่นต่อรุ่น
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	กลืนกิน	ไม่เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ของผู้ชาย	หนู	NOAEL 450 mg/kg	1 รุ่นต่อรุ่น
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	กลืนกิน	ไม่เป็นพิษต่อการพัฒนาการ	หนู	NOAEL 450 mg/kg/day	1 รุ่นต่อรุ่น
4-NONYL PHENOL, branched	กลืนกิน	มีผลการทดสอบเชิงบวกกับการเจริญพันธุ์ของเพศชาย แต่ข้อมูลไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 400 mg/kg/day	28 วัน
4-NONYL PHENOL, branched	กลืนกิน	เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ในผู้หญิง	การจำแนกตามระบบ	NOAEL ไม่มี	
4-NONYL PHENOL, branched	กลืนกิน	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	การจำแนกตามระบบ	NOAEL ไม่มี	
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	กลืนกิน	ไม่เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ของผู้ชาย	หนู	NOAEL 120 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	กลืนกิน	ไม่เป็นพิษต่อการพัฒนาการ	หนู	NOAEL 120 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	กลืนกิน	มีผลการทดสอบเชิงบวกกับการเจริญพันธุ์ของเพศหญิง แต่ข้อมูลไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 10 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	ไม่เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ของผู้หญิง	หนู	NOAEL 1,500 ppm	2 รุ่นต่อรุ่น
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	ไม่เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ของผู้ชาย	หนู	NOAEL 1,500 ppm	2 รุ่นต่อรุ่น
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกของการพัฒนาการ แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 500 ppm	2 รุ่นต่อรุ่น

**การให้น้ำนม**

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
4-NONYL PHENOL, branched	กลืนกิน	หนู	ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้น้ำนมบุตร

**ระบบอวัยวะเป้าหมาย**

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
P-TERT-BUTYLPHENOL	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	หนู	LOAEL 5.6 mg/l	4 ชั่วโมง

**SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B**

M-XYLENE- .ALPHA.ALPHA.'- DIAMINE	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ไม่มี	NOAEL ไม่มี	
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
P-TERT-BUTYLPHENOL	กลืนกิน	ระบบต่อมไทรอยด์   ตับ   ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
P-TERT-BUTYLPHENOL	กลืนกิน	เลือด	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 200 mg/kg	6 หลายอาทิตย์
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	การหายใจ	pneumoconiosis	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	การหายใจ	พังผืด   ระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 18 mg/m3	113 หลายอาทิตย์
M-XYLENE- .ALPHA.ALPHA.'- DIAMINE	กลืนกิน	ระบบต่อมไทรอยด์   เลือด   ไชกระดูก	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	28 วัน
4-NONYL PHENOL, branched	กลืนกิน	ระบบต่อมไทรอยด์   hematopoietic system   ตับ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 400 mg/kg/day	28 วัน
4-NONYL PHENOL, branched	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	90 วัน
4-NONYL PHENOL, branched	กลืนกิน	หัวใจ   กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม   immune system   กล้ามเนื้อ   ระบบประสาท   ระบบทางเดินหายใจ	ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	90 วัน
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	กลืนกิน	hematopoietic system   ตับ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 180 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์

**อันตรายจากการสัมผัส**

ชื่อ	มีค่า
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

**ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าจะไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

**12.1. ความเป็นพิษ**

**SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B**

**ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ**

GHS ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ประเภทย่อย 1

**อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :**

GHS Chronic 1: เป็นพิษสูง แบบส่งผลกระทบยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กลึก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
POLYAMIDE	Unknown		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			
C.I. PIGMENT GREEN 7	1328-53-6		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			
PHENOL FORMALDEHYDE AMINE POLYMER	104242-08-2		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-95-6		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			
Phenol, 2-isononyl-	27938-31-4		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	1477-55-0	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	9.8 mg/l
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	1477-55-0	Ricefish	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	87.6 mg/l
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	1477-55-0	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	28 mg/l
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	1477-55-0	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	15.2 mg/l
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	1477-55-0	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	No obs Effect Conc	4.7 mg/l
4-NONYL PHENOL, branched	84852-15-3	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	0.128 mg/l
4-NONYL PHENOL, branched	84852-15-3	Fathead Minnow	การทดลอง	33 วัน	No obs Effect Conc	0.0074 mg/l
4-NONYL PHENOL, branched	84852-15-3	Crustacea other	การทดลอง	28 วัน	No obs Effect Conc	0.0039 mg/l
4-NONYL PHENOL,	84852-15-3	Diatom	การทดลอง	96 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	0.027 mg/l

**SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B**

branched						
4-NONYL PHENOL, branched	84852-15-3	Crustacea other	การทดลอง	96 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	0.043 mg/l
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	25620-58-0	ไรน้ำ	การทดลอง	24 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	31.5 mg/l
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	25620-58-0	Golden Orfe	การทดลอง	48 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	172 mg/l
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	25620-58-0	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	29.5 mg/l
P-TERT-BUTYLPHENOL	98-54-4	Fathead Minnow	ห้องทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	5.14 mg/l
P-TERT-BUTYLPHENOL	98-54-4	สาหร่ายสีเขียว	ห้องทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	22.7 mg/l
P-TERT-BUTYLPHENOL	98-54-4	ไรน้ำ	ห้องทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	3.4 mg/l
P-TERT-BUTYLPHENOL	98-54-4	ไรน้ำ	ห้องทดลอง	21 วัน	No obs Effect Conc	0.73 mg/l

**12.2. การคงอยู่และการสลายตัว**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
C.I. PIGMENT GREEN 7	1328-53-6	ส่วนประกอบคล้ายกัน Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	<1 % โดยน้ำหนัก	วิธีการอื่นๆ
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	1477-55-0	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	49 % โดยน้ำหนัก	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
4-NONYL PHENOL, branched	84852-15-3	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	53 % โดยน้ำหนัก	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
P-TERT-BUTYLPHENOL	98-54-4	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	98 % โดยน้ำหนัก	วิธีการอื่นๆ
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	25620-58-0	การทดลอง Biodegradation	21 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	37 % โดยน้ำหนัก	OECD 301E - Modified OECD Scre
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-95-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Phenol, 2-isononyl-	27938-31-4	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
POLYAMIDE	Unknown	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
PHENOL FORMALDEHYDE AMINE POLYMER	104242-08-2	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A

**SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B**

4-NONYL PHENOL, branched	84852-15-3	ประมาณ Photolysis		Photolytic half-life (in air)	7.5 hours (t <sub>1/2</sub> )	วิธีการอื่นๆ
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A

**12.2. ตัวยภาพของการสะสมทางชีวภาพ**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
4-NONYL PHENOL, branched	84852-15-3	การทดลอง BCF - อื่นๆ	16 วัน	Bioaccumulation Factor	2168	วิธีการอื่นๆ
C.I. PIGMENT GREEN 7	1328-53-6	การทดลอง BCF - Rainbow Tr	42 วัน	Bioaccumulation Factor	<74	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
M-XYLENE-.ALPHA.ALPHA.'-DIAMINE	1477-55-0	การทดลอง BCF-Carp	42 วัน	Bioaccumulation Factor	<2.7	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
P-TERT-BUTYLPHENOL	98-54-4	การทดลอง Bioaccumulation		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff	3.31	วิธีการอื่นๆ
TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE	25620-58-0	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff	0.7	วิธีการอื่นๆ
PHENOL FORMALDEHYDE AMINE POLYMER	104242-08-2	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Phenol, 2-isononyl-	27938-31-4	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
LIGHT AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM)	64742-95-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
POLYAMIDE	Unknown	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
HYDROUS MAGNESIUM SILICATE	14807-96-6	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A

**12.4. การเคลื่อนที่ในดิน**

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

**12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ**

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

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

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

## SCOTCHKOTE 323 Patch, Brush, and Spray Grades, Part B

กำจัดของเสียของผลิตภัณฑ์ในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต ทางเลือกในการกำจัด  
เผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดของเสีย ภาชนะถังบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม  
ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใหม่) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย  
เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

### ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

หมายเลข UN: UN3267

ชื่อที่ใช่ในการขนส่งของ UN: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. P-tert-butylphenol and m-xylene-alpha,alpha-diamine

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางรถ (IMO): Corrosives

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางเรือ (IATA): Corrosives

Packing Group: II

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:

ไม่เกี่ยวข้อง

คำเตือนเฉพาะสำหรับผู้ใช่

ไม่เกี่ยวข้อง

### ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

15.1. ข้อบังคับ/กฎหมายเฉพาะเรื่องความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมสำหรับสารและสารผสม

#### Global inventory status

บริษัท สารประกอบของผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดของ TSCA

### ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์  
แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด)  
ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น  
ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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