



เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์2021, 3M Company.สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอก และ / หรือ การดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ 3M ได้อย่างถูกต้องนั้น อนุญาตให้กระทำได้เมื่อ: (1) ข้อมูลถูกคัดลอกแบบเต็มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เว้นแต่จะได้รับข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่มีการจัดจำหน่ายชุดสำเนาหรือต้นฉบับ หรือแจกจ่ายต่อเพื่อหวังผลกำไร.

เลขที่เอกสาร	11-3317-2	ฉบับที่:	1.04
วันที่ออกเอกสาร:	12/08/2021	วันที่แทนที่:	18/01/2021

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

การป่งชี้

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์
3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP110 Translucent

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

เลขผลิตภัณฑ์	62-3563-1430-2	62-3563-1431-0	62-3563-1434-4	62-3563-1438-5	62-3563-1439-3
	62-3563-3530-7	62-3563-3830-1	62-3563-9931-1	DW-3000-1369-8	XF-0038-8508-4
	XY-0038-9767-1	XY-0038-9768-9	XY-0038-9769-7		

1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้
ภาว

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)

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

11-3316-4, 11-3315-6

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:

กอมลพิษทางน้ำ : ไซ

คำเตือนเฉพาะสำหรับผู้ใช้
ไม่เกี่ยวข้อง

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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

**เอกสารเพื่อความปลอดภัย**

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

เลขที่เอกสาร	11-3315-6	ฉบับที่:	1.01
วันที่ออกเอกสาร:	18/01/2021	วันที่แทนที่:	26/11/2013

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์**1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์**

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP110 Translucent, Part B

บริษัท: บริษัท 3 เอ็ม

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

เลขผลิตภัณฑ์

DP-110

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้

กาว

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

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย**2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม**

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 2B

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 3

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

ระวัง

สัญลักษณ์

เครื่องหมายตกใจสิ่งแวดล้อม

รูปสัญลักษณ์



ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H320 ระคายเคืองต่อดวงตา
 H316 ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
 H317 อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง

H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
 H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน:

P280 สวมถุงมือป้องกัน
 P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

การตอบโต้:

P333 + P313 ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

การกำจัด:

P501 กำจัดวัสดุ/บรรจุภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่มีของหน่วยงาน/เขตพื้นที่/ประเทศ/นานาชาติ

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Epoxy Resin	25068-38-6	60 - 90
Methacrylate/Butadiene/Styrene Polymer	25053-09-2	10 - 30
Hydrogenated Terphenyl	61788-32-7	5 - 10
Hydrogenated Polyphenyls	68956-74-1	< 2
Amorphous Silica	67762-90-7	0.5 - 1.5
Terphenyl	26140-60-3	< 1

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. คำอธิบายตามมาตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สูดหายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถอดคอนแทกเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ ถ้ายังคงมีอาการให้ปรึกษาแพทย์

ถ้ากลืนกิน:

บ้านพัก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาก็เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

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

4.3. การป้องกันการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง และความต้องการการรักษาคือ

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

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

5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ไม่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้

สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

สาร

Aldehydes
Hydrocarbons
คาร์บอนมอนนอกไซด์
Carbon dioxide
Hydrogen Chloride
Ketones
ไอพิษ ก๊าซ อนุภาค

สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้

5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

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

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

พื้นที่อพยพ ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ สำหรับการหกหรือไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกหรือไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกหรือไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนท์ เวอร์มิคิวไลท์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าเป็นแห่ง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม รวบรวมสารเคมีที่หกหรือไหลให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เก็บในภาชนะปิดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในการขนส่งโดยหน่วยงานที่เหมาะสม ทำความสะอาดสารตกค้างด้วยสารละลายที่เหมาะสม โดยผู้ที่มีคุณสมบัติและได้รับอนุญาต ระบายอากาศในพื้นที่โดยให้อากาศบริสุทธิ์ไหลผ่าน อ่านและปฏิบัติตามข้อควรระวังตามฉลากและMSDS ของสารละลาย ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

ใช้ในงานอุตสาหกรรม หรือใช้โดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ชักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารอ็อกซีไดซ์ (เช่น คลอรีน กรดโครมิก และอื่นๆ)

7.2. สภาวะการกักเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บให้ห่างจากความร้อน เก็บให้ห่างจาก oxidizing agents

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการสัมผัสทางอาชีวอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการสัมผัสทางอาชีวอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
Terphenyl	26140-60-3	ACGIH	CEIL:5 mg/m3	
Hydrogenated Terphenyl	61788-32-7	ACGIH	TWA:0.5 ppm	

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA : American Industrial Hygiene Association

CMRG : Chemical Manufacturer's Recommended Guidelines

Thailand OELs : กระทรวงมหาดไทย เรื่องระเบียบความปลอดภัยกับการใช้สารเคมีในสถานที่ทำงาน พ.ศ. 2520

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

8.2. การควบคุมการสัมผัส

8.2.1. การควบคุมทางวิศวกรรม

ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือ การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศ

8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

การป้องกันผิวหนัง/มือ

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะสมกับลักษณะของการถูกสัมผัส

ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม Note: Nitrile gloves may be worn over polymer laminate gloves to improve dexterity.

แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ชั้นเคลือบด้วยโพลีเมอร์

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ไม่ต้องการ

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สถานะทางกายภาพ:	Paste
สี	ไม่มีสี
กลิ่น	กลิ่นอีพ็อกซีเล็กน้อย
Odor threshold	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
pH	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	>=260 °C
จุดวาบไฟ	>=248.9 °C [วิธีทดสอบClosed Cup]
อัตราการระเหย	ไม่เกี่ยวข้อง
ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	ไม่เกี่ยวข้อง
ความดันไอ	ไม่เกี่ยวข้อง

ความหนาแน่นไอ	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่น	1.13 g/ml
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.13 [Ref Std. น้ำ =1]
การละลายในน้ำ	ศูนย์
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่ไฮดรอกซิล	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนืด	45,000 - 65,000 mPa-s [@ 23 °C]
น้ำหนักโมเลกุล	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
VOC Less H2O & Exempt Solvents	0 g/l [วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1] [รายละเอียด:ต้องใช้ร่วมกับ Part A]
VOC Less H2O & Exempt Solvents	0 g/l [วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1] [รายละเอียด:ตามลักษณะที่จัดส่ง]
VOC Less H2O & Exempt Solvents	0 % [วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1] [รายละเอียด:ต้องใช้ร่วมกับ Part A]

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. ความไวปฏิกิริยา

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ความร้อน

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

Strong oxidizing agents

10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร
ไม่ทราบเรื่อง

สภาวะ

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการสัมผัส
ส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย
หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้ อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

สุดท้ายใจ:

คาดว่าไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

สัมผัสทางผิวหนัง:

ระคายเคืองเล็กน้อย: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดตุ่มแดง บวม คันและผิวหนัง ปฏิกิริยาภูมิแพ้ของผิวหนัง (ไม่มีแสงเหนียวหนา):

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP110 Translucent, Part B

สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง พองและคัน

การสัมผัส:

ระคายเคืองตาระดับกลาง : อาจทำให้เกิดอาการตาแดง บวม เจ็บตา น้ำตาไหล และฝ้ามัว

กลืนกิน:

ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
Epoxy Resin	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 1,600 mg/kg
Epoxy Resin	กลืนกิน	หนู	LD50 > 1,000 mg/kg
Methacrylate/Butadiene/Styrene Polymer	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
Methacrylate/Butadiene/Styrene Polymer	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Hydrogenated Terphenyl	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 6,800 mg/kg
Hydrogenated Terphenyl	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 11.1 mg/l
Hydrogenated Terphenyl	กลืนกิน	หนู	LD50 > 10,000 mg/kg
Amorphous Silica	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
Amorphous Silica	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 0.691 mg/l
Amorphous Silica	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,110 mg/kg
Terphenyl	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
Terphenyl	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LD50 > 3.8 mg/l
Terphenyl	กลืนกิน	หนู	LD50 2,304 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Epoxy Resin	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Methacrylate/Butadiene/Styrene Polymer	Professional judgement	ระคายเคืองเล็กน้อย
Hydrogenated Terphenyl	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Amorphous Silica	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Terphenyl	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Epoxy Resin	กระต่าย	ระคายเคืองปานกลาง
Methacrylate/Butadiene/Styrene Polymer	Professional judgement	ระคายเคืองอ่อนๆ
Hydrogenated Terphenyl	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Amorphous Silica	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Terphenyl	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP110 Translucent, Part B

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Epoxy Resin	มนุษย์และสัตว์	ความไวต่อการแพ้
Hydrogenated Terphenyl	มนุษย์	ไม่จำแนก
Amorphous Silica	มนุษย์และสัตว์	ไม่จำแนก

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Epoxy Resin	มนุษย์	ไม่จำแนก

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
Epoxy Resin	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Epoxy Resin	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Hydrogenated Terphenyl	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Amorphous Silica	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Terphenyl	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Terphenyl	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์

การก่อมะเร็ง

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
Epoxy Resin	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Amorphous Silica	ไม่ได้ระบุ	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
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
Hydrogenated Terphenyl	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 81 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Hydrogenated Terphenyl	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 62 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Hydrogenated Terphenyl	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 500 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Amorphous Silica	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 509 mg/kg/day	1 รุ่นต่อรุ่น
Amorphous Silica	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 497 mg/kg/day	1 รุ่นต่อรุ่น
Amorphous Silica	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 1,350 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis

ระบบอวัยวะเป้าหมาย

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว
สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Epoxy Resin	ผิวหนัง	ดื่บ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	2 ปี
Epoxy Resin	ผิวหนัง	ระบบปราสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Epoxy Resin	กลืนกิน	ระบบการไคยีน หัวใจ ระบบต่อมไร้ท่อ hematopoietic system ดื่บ ตา ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 วัน
Hydrogenated Terphenyl	การหายใจ	ดื่บ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.5 mg/l	90 วัน
Hydrogenated Terphenyl	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ เลือด ดื่บ ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 144 mg/kg/day	14 หลายอาทิตย์
Amorphous Silica	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ silicosis	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน

อันตรายจากการสำลัก

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีค่าส่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

GHS ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ประเภทย่อย 1

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS Chronic 2: ผลกระทบความเป็นพิษระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
Epoxy Resin	25068-38-6	Rainbow Trout	ประมาณ	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	2 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	1.8 mg/l

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP110 Translucent, Part B

Epoxy Resin	25068-38-6	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่วโมง	ปริมาณที่ยับยั้ง 50%	>100 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบบ 50%	>11 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	4.2 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	No obs Effect Conc	0.3 mg/l
Methacrylate/B utadiene/Styrene Polymer	25053-09-2		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			N/A
Hydrogenated Terphenyl	61788-32-7	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	103 mg/l
Hydrogenated Terphenyl	61788-32-7		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			N/A
Hydrogenated Polyphenyls	68956-74-1		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			N/A
Amorphous Silica	67762-90-7		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			N/A
Terphenyl	26140-60-3	ไรน้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบบ 50%	0.022 mg/l
Terphenyl	26140-60-3	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบบ 50%	0.102 mg/l
Terphenyl	26140-60-3	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	27 mg/l
Terphenyl	26140-60-3	Fathead Minnow	การทดลอง	34 วัน	No obs Effect Conc	0.064 mg/l
Terphenyl	26140-60-3	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	0.003 mg/l
Terphenyl	26140-60-3	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	No obs Effect Conc	0.005 mg/l

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Epoxy Resin	25068-38-6	การทดลอง Hydrolysis		Hydrolytic half-life	117 hours (t 1/2)	Non-standard method
Epoxy Resin	25068-38-6	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	5 %BOD/COD	OECD 301F - Manometric Respiro
Methacrylate/B utadiene/Styrene Polymer	25053-09-2	Data not availbl-insufficient			N/A	
Hydrogenated Terphenyl	61788-32-7	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	1 %CO2 evolution/THCO 2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Hydrogenated Polyphenyls	68956-74-1	Data not availbl-insufficient			N/A	
Amorphous Silica	67762-90-7	Data not availbl-insufficient			N/A	

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP110 Translucent, Part B

Terphenyl	26140-60-3	การทดลอง Biodegradation	14 วัน	Biological Oxygen Demand	0.5 %BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
-----------	------------	-------------------------	--------	--------------------------	----------------	----------------------

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Epoxy Resin	25068-38-6	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	3.242	Non-standard method
Methacrylate/B utadiene/Styrene Polymer	25053-09-2	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Hydrogenated Terphenyl	61788-32-7	ประมาณ BCF - Bluegill	42 วัน	Bioaccumulation Factor	5200	Non-standard method
Hydrogenated Polyphenyls	68956-74-1	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Amorphous Silica	67762-90-7	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Terphenyl	26140-60-3	ประมาณ BCF-Carp	60 วัน	Bioaccumulation Factor	2300	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด**13.1. วิธีการกำจัด**

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

กำจัดวัสดุที่ผ่านการบ่ม (หรือโพลีเมอไรซ์) สมบูรณ์ในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต ทางเลือกในการกำจัด เฝาคัดกรองที่หลีกเลี่ยงขบวนการบ่มในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดของเสีย การทำลายที่เหมาะสมอาจต้องการการใช้เชื้อเพลิงเพิ่มเติมระหว่างขบวนการเผาคัดกรอง สิ่งที่ได้จากการเผาไหม้จะเป็นกรดฮาโลเจน (HCl/HF/HBr) สถานที่จะต้องสามารถจัดการกับวัสดุ halogenated ได้ ภาชนะถังบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใหม่) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่น ๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

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 ส่วนประกอบของสารนี้เป็นไปตามบทบัญญัติของพระราชบัญญัติควบคุมเคมีของเกาหลี ข้อจำกัดบางอย่างอาจนำไปใช้ติดต่อแผนกขายสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม สารประกอบของวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของออสเตรเลีย ในเรื่อง " Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)" ข้อจำกัดได้ถูกใช้ ถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติมให้ติดต่อหน่วยงานของผู้ขาย สารประกอบของวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของประเทศฟิลิปปินส์ในเรื่อง " Philippines RA 6969 " ข้อจำกัดได้ถูกใช้ ถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติมให้ติดต่อหน่วยงานของผู้ขาย สารประกอบของวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนด new substance notification requirements of CEPA 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: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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

**เอกสารเพื่อความปลอดภัย**

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

เลขที่เอกสาร	11-3316-4	ฉบับที่:	1.01
วันที่ออกเอกสาร:	18/01/2021	วันที่แทนที่:	26/11/2013

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์**1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์**

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP110 Translucent, Part A

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

เลขผลิตภัณฑ์				
LA-D100-0020-0	LA-D100-0020-1	LA-D100-0170-0	LA-D100-0170-1	LA-D100-0170-2
LA-D100-0170-3	LA-D100-0294-0	LA-D100-0294-1	LA-D100-2261-0	DP-110

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้
 กาว

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

ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ทางปาก): ประเภทย่อย 5
 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 2A
 การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 2
 สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1
 ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 2
 ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ
 ระวัง

สัญลักษณ์
 เครื่องหมายตกใจสิ่งแวดล้อม

รูปสัญลักษณ์



ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H303 อาจเกิดอันตรายถ้ากลืนกิน
 H319 ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
 H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
 H317 อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง

H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน:

P280 สวมถุงมือป้องกัน
 P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

การตอบโต้:

P305 + P351 + P338 ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
 P333 + P313 ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

การกำจัด:

P501 กำจัดวัสดุ/บรรจุภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่มีของหน่วยงาน/เขตพื้นที่/ประเทศ/นานาชาติ

2.3. อันตรายอื่นๆ

บุคคลที่ไวต่อการแพ้สารเอมีน อาจเกิดปฏิกิริยาข้ามมาถึงการไวต่อการแพ้เอมีนชนิดอื่นๆ

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Modified Epoxy Resin (NJTS Reg. No. 04499600-6838)	ความลับทางการค้า	10 - 30
Polyamide Resin	68410-23-1	5 - 25
Hydrogenated Terphenyl	61788-32-7	5 - 10
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	90-72-2	< 3
Hydrogenated Polyphenyls	68956-74-1	< 2
Triethylenetetramine	112-24-3	< 1.5
Terphenyl	26140-60-3	< 1

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สูดหายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:

ชะล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถอดคอนแทกเลนส์ออกถ้าทำได้ ล้างด้วยน้ำต่อและไปพบแพทย์

อาการเฉียบพลัน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

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

4.3. การบ่งชี้การดูแลสุขภาพที่เฉพาะเจาะจง และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน**5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม**

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

5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ไม่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้

สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้**สาร**

Aldehydes
Hydrocarbons
คาร์บอนมอนนอกไซด์
Carbon dioxide
Ketones
Oxides of Nitrogen
Oxides of Sulfur
ไอพิษ ก๊าซ อนุภาค

สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้

5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

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

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร**6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน**

พื้นที่อพยพ ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ สำหรับการหกหรือไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆ ในเอกสารเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกหรือไหลขนาดใหญ่ ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกหรือไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกหรือไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ เวอร์มิคิวไลท์ 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**

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP110 Translucent, Part A

ใช้ในงานอุตสาหกรรม หรือใช้โดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่อากาศ ชักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารออกซิไดซ์ (เช่น คลอรีน กรดโครมิก และอื่นๆ)

7.2. สภาวะการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บให้ห่างจากกรด เก็บให้ห่างจากด่างแก่ เก็บให้ห่างจาก oxidizing agents

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการรับสัมผัสทางอาชีพอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการรับสัมผัสทางอาชีพอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
Triethylenetetramine	112-24-3	AIHA	TWA:6 mg/m3(1 ppm)	ผิวหนัง
Terphenyl	26140-60-3	ACGIH	CEIL:5 mg/m3	
Hydrogenated Terphenyl	61788-32-7	ACGIH	TWA:0.5 ppm	

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA : American Industrial Hygiene Association

CMRG : Chemical Manufacturer's Recommended Guidelines

Thailand OELs : กระทรวงมหาดไทย เรื่องระเบียบความปลอดภัยกับการใช้สารเคมีในสถานที่ทำงาน พ.ศ. 2520

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

8.2. การควบคุมการสัมผัส

8.2.1. การควบคุมทางวิศวกรรม

ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือ การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศ

8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการรับสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

การป้องกันผิวหนัง/มือ

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะกับลักษณะของการถูกสัมผัส

ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม Note: Nitrile gloves may be worn over polymer laminate gloves to improve dexterity.

แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ชั้นเคลือบด้วยโพลีเมอร์

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

การประเมินการสัมผัสสารอาจต้องการพิจารณาว่าต้องใช้หน้ากากหรือไม่ ถ้าต้องใช้หน้ากาก ให้ใช้ชนิดปกป้องกันแบบเต็มรูปแบบ ขึ้นกับผลของการประเมินการสัมผัสสาร ให้เลือกชนิดของหน้ากากเพื่อลดการรับสัมผัสทางการหายใจ ดังนี้:

อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ:
สถานะทางกายภาพ:

ของเหลว
Paste

กลิ่น	ไม่มีสี
Odor threshold	กลิ่นฉุนเล็กน้อย
pH	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
จุดวาบไฟ	>=185 °C
อัตราการระเหย	>=185 °C [วิธีทดสอบClosed Cup]
ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	ไม่เกี่ยวข้อง
ความดันไอ	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่นไอ	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่น	1.1 g/ml
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.1 [Ref Std:น้ำ =1]
การละลายในน้ำ	ศูนย์
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนืด	30,000 - 70,000 mPa-s [@ 23 °C]
น้ำหนักโมเลกุล	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
VOC Less H2O & Exempt Solvents	0 g/l [วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1] [รายละเอียด:ต้องใช้ร่วมกับ Part B]
VOC Less H2O & Exempt Solvents	0 g/l [วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1] [รายละเอียด:ตามลักษณะที่จัดส่ง]
VOC Less H2O & Exempt Solvents	0 % [วิธีทดสอบcalculated SCAQMD rule 443.1] [รายละเอียด:ต้องใช้ร่วมกับ Part B]

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. ความไวปฏิกิริยา

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

10.4. สภาพที่ต้องหลีกเลี่ยง

เกิดความร้อนขณะการแข็งตัว ไม่ควรทำปฏิกิริยาแข็งตัวมากกว่า 50 กรัม ในที่อับอากาศ เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาคายความร้อนที่จะให้ความร้อนและควันปริมาณมาก

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

Strong oxidizing agents

กรดแก่

ด่างแก่

10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร
ไม่ทราบเรื่อง

สภาวะ

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

สัมผัสทางผิวหนัง:

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

การสัมผัสตา:

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

กลืนกิน:

อาจเกิดอันตรายถ้ากลืนกิน ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

ข้อมูลเพิ่มเติม

บุคคลที่ไวต่อการแพ้สารเอมีน อาจเกิดปฏิกิริยาข้ามมาถึงการไวต่อการแพ้เอมีนชนิดอื่นๆ

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ผิวหนัง		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE2,000 - 5,000 mg/kg
Polyamide Resin	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Polyamide Resin	กลืนกิน	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Hydrogenated Terphenyl	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 6,800 mg/kg
Hydrogenated Terphenyl	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 11.1 mg/l
Hydrogenated Terphenyl	กลืนกิน	หนู	LD50 > 10,000 mg/kg
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	ผิวหนัง	หนู	LD50 1,280 mg/kg
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	กลืนกิน	หนู	LD50 1,000 mg/kg
Triethylenetetramine	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 550 mg/kg
Triethylenetetramine	กลืนกิน	หนู	LD50 2,500 mg/kg
Terphenyl	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
Terphenyl	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LD50 > 3.8 mg/l
Terphenyl	กลืนกิน	หนู	LD50 2,304 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Polyamide Resin	In vitro data	ระคายเคือง
Hydrogenated Terphenyl	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	กระต่าย	กัดกร่อน

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP110 Translucent, Part A

Triethylenetetramine	กระต่าย	กั๊ดกร้อน
Terphenyl	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Polyamide Resin	กระต่าย	กั๊ดกร้อน
Hydrogenated Terphenyl	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	กระต่าย	กั๊ดกร้อน
Triethylenetetramine	กระต่าย	กั๊ดกร้อน
Terphenyl	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Polyamide Resin	ปาก	ความไวต่อการแพ้
Hydrogenated Terphenyl	มนุษย์	ไม่จำแนก
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	Guinea pig	ไม่จำแนก
Triethylenetetramine	Guinea pig	ความไวต่อการแพ้

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
Polyamide Resin	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Hydrogenated Terphenyl	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Terphenyl	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Terphenyl	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์

การก่อมะเร็ง

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Polyamide Resin	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	ชบวนการผลิต นานม
Polyamide Resin	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	6 หลายอาทิตย์
Polyamide Resin	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	ชบวนการผลิต นานม
Hydrogenated Terphenyl	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 81 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Hydrogenated Terphenyl	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 62 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Hydrogenated Terphenyl	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 500 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น

ระบบอวัยวะเป้าหมาย

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Polyamide Resin	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน	NOAEL ไม่มี	
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก		NOAEL ไม่มี	

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Polyamide Resin	กลืนกิน	หัวใจ ดับ immune system ระบบต่อมไร้ท่อ gastrointestinal tract กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม hematopoietic system ระบบประสาท ไตและกระเพาะปัสสาวะ ระบบทางเดินหายใจ ระบบหลอดเลือด	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	6 หลายอาทิตย์
Hydrogenated Terphenyl	การหายใจ	ดับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.5 mg/l	90 วัน
Hydrogenated Terphenyl	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ เลือด ดับ ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 144 mg/kg/day	14 หลายอาทิตย์
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	ผิวหนัง	ผิวหนัง ดับ ระบบประสาท ระบบการได้ยิน hematopoietic system ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 125 mg/kg/day	28 วัน

อันตรายจากการสำลัก

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าจะไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

GHS ความเป็นพิษเฉียบพลัน 2: ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตทางน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS Chronic 2: ผลกระทบความเป็นพิษระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP110 Translucent, Part A

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
Polyamide Resin	68410-23-1	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผล กระทบ 50%	5.18 mg/l
Polyamide Resin	68410-23-1	Zebra Fish	ประมาณ	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	7.07 mg/l
Polyamide Resin	68410-23-1	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผล กระทบ 50%	314 mg/l
Polyamide Resin	68410-23-1	Bacteria	การทดลอง		No obs Effect Conc	>100 mg/l
Polyamide Resin	68410-23-1	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผล กระทบ 50%	4.11 mg/l
Polyamide Resin	68410-23-1	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	1.25 mg/l
Hydrogenated Terphenyl	61788-32-7	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	103 mg/l
Hydrogenated Terphenyl	61788-32-7		ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก			N/A
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	90-72-2	Common Carp	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	175 mg/l
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	90-72-2	Grass Shrimp	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	718 mg/l
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	90-72-2	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผล กระทบ 50%	84 mg/l
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	90-72-2	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	6.25 mg/l
Hydrogenated Polyphenyls	68956-74-1		ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก			N/A
Triethylenetetramine	112-24-3	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผล กระทบ 50%	27.4 mg/l
Triethylenetetramine	112-24-3	Guppy	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	570 mg/l
Triethylenetetramine	112-24-3	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผล กระทบ 50%	37.4 mg/l
Triethylenetetramine	112-24-3	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	0.468 mg/l
Triethylenetetramine	112-24-3	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	No obs Effect Conc	2.86 mg/l
Terphenyl	26140-60-3	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผล กระทบ 50%	0.022 mg/l
Terphenyl	26140-60-3	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผล กระทบ 50%	0.102 mg/l
Terphenyl	26140-60-3	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal	27 mg/l

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP110 Translucent, Part A

					Concentration 50%	
Terphenyl	26140-60-3	Fathead Minnow	การทดลอง	34 วัน	No obs Effect Conc	0.064 mg/l
Terphenyl	26140-60-3	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	0.003 mg/l
Terphenyl	26140-60-3	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	No obs Effect Conc	0.005 mg/l

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Polyamide Resin	68410-23-1	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	15 %BOD/ThBOD	OECD 301D-การทดสอบแบบปิดขวด
Hydrogenated Terphenyl	61788-32-7	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	1 %CO2 evolution/THCO 2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	90-72-2	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	4 % โดยน้ำหนัก	OECD 301D-การทดสอบแบบปิดขวด
Hydrogenated Polyphenyls	68956-74-1	Data not available- insufficient			N/A	
Triethylenetetramine	112-24-3	การทดลอง Biodegradation	20 วัน	Biological Oxygen Demand	0 %BOD/ThBOD	OECD 301D-การทดสอบแบบปิดขวด
Terphenyl	26140-60-3	การทดลอง Biodegradation	14 วัน	Biological Oxygen Demand	0.5 %BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Polyamide Resin	68410-23-1	ประมาณ Bioconcentration		Bioaccumulation Factor	6.8	Est: Bioconcentration factor
Hydrogenated Terphenyl	61788-32-7	ประมาณ BCF - Bluegill	42 วัน	Bioaccumulation Factor	5200	Non-standard method
2,4,6-tris[(Dimethylamino)Methyl]Phenol	90-72-2	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	-0.66	Non-standard method
Hydrogenated Polyphenyls	68956-74-1	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Triethylenetetramine	112-24-3	การทดลอง BCF-Carp	42 วัน	Bioaccumulation Factor	<5.0	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
Terphenyl	26140-60-3	ประมาณ BCF-Carp	60 วัน	Bioaccumulation Factor	2300	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ
ไม่มีข้อมูลปรากฏ**ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด****13.1. วิธีการกำจัด**

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

กำจัดวัสดุที่ผ่านการบ่ม (หรือโพลีเมอไรซ์) สมบูรณ์ในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต ทางเลือกในการกำจัด
เผาผลิตภัณฑ์ที่เหลือจากขบวนการบ่มในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดของเสีย
การทำลายที่เหมาะสมอาจต้องการการใช้เชื้อเพลิงเพิ่มเติมระหว่างขบวนการเผาทำลาย
ภาชนะถึงบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใช้)
จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ
ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**Marine Transport (IMDG)**

UN Number:UN3082

Proper Shipping Name:ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Hazard Class/Division:9

Packing Group:III

รายละเอียดอื่นๆของสินค้าอันตราย:

ไม่จำกัด ตาม IMDG code 2.10.2.7, marine pollutant exception.

Air Transport (IATA)

UN Number:UN3082

Proper Shipping Name:ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Hazard Class/Division:9

Packing Group:III

รายละเอียดอื่นๆของสินค้าอันตราย:

ไม่จำกัด ตาม Special Provision A197, environmentally hazardous substance exception.

การจำแนกประเภทการขนส่งมีไว้เพื่อการบริการลูกค้า

สำหรับการจัดส่งยังคงรับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับทั้งหมดรวมถึงการจำแนกประเภทการขนส่งและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม 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 สารประกอบของวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของประเทศฟิลิปปินส์ในเรื่อง " Phillippines RA 6969 " ข้อจำกัดได้ถูกใช้
ถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติมให้ติดต่อหน่วยงานของผู้ขาย 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: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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