เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์2026, 3M Company.สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอก และ / หรือ การดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ 3M ได้อย่างถูกต้องนั้น อนุญาตให้กระทำได้เมื่อ: (1) ข้อมูลถูกคัดลอกแบบเต็มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เว้นแต่จะได้รับข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่มีการจัดจำหน่ายชุดสำเนาหรือต้นฉบับ หรือแจกจ่ายต่อเพื่อหวังผลกำไร.

เลขที่เอกสาร	32-6399-3	**ฉบับที่:**	1.01
วันที่ออกเอกสาร:	28/09/2026	**วันที่แทนที่:**	19/08/2021

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

การบ่งชี้

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์
3M(TM) Scotch-Weld(TM) Structural Plastic Adhesive DP8010 Blue

เลขผลิตภัณฑ์

62-2863-1445-5	62-2863-1450-5	62-2863-3630-0	62-2863-5030-1	HB-0040-7828-1
HB-0047-6589-5	HB-0047-6597-8	HB-0047-8017-5	HB-0047-8018-3	HB-0047-8019-1
HB-0047-8022-5	JS-3000-5004-9	JS-3000-5100-5	UU-0123-4933-6	

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้
กาว

1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

ที่อยู่ :	บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด, ชั้น 14 อาคารเดอะ ปาร์ค เลขที่ 88 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
หมายเลขโทรศัพท์:	66 2 666 3666
อีเมล์:	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 :

31-9758-9, 18-1419-3

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)
ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น
ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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

เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์2026, 3M Company.สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอก และ / หรือ การดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ 3M ได้อย่างถูกต้องนั้น อนุญาตให้กระทำได้เมื่อ: (1) ข้อมูลถูกคัดลอกแบบเต็มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เว้นแต่จะได้รับข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่มีการจัดจำหน่ายชุดสำเนาหรือต้นฉบับ หรือแจกจ่ายต่อเพื่อหวังผลกำไร.

เลขที่เอกสาร	18-1419-3	**ฉบับที่:**	1.01
วันที่ออกเอกสาร:	28/09/2026	**วันที่แทนที่:**	19/08/2021

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์
3M(TM) Scotch-Weld(TM) Structural Plastic Adhesive DP8010 and Structural Plastic Adhesive 8010, Part A

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

เลขผลิตภัณฑ์
62-2883-7530-6 62-2883-8530-5 FS-9100-5342-0 UU-0150-6212-6

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้
กาว, ใช้ในอุตสาหกรรม

1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย
ที่อยู่ : บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด, ชั้น 14 อาคารเดอะ ปาร์ค เลขที่ 88 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
หมายเลขโทรศัพท์: 66 2 666 3666
อีเมล์: 3MThailand@mmm.com
เว็บไซต์ http:www.3M.com/TH

1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน
66 2 666 3666 (Office hours)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม
ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ทางปาก): ประเภทย่อย 4
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 3
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 1
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ระบบทางเดินหายใจ: ประเภทย่อย 1
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง : ประเภทย่อย 1A
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์: ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

2.2. องค์ประกอบฉลาก
คำสัญญาณ
อันตราย

สัญลักษณ์
การกัดกร่อนเครื่องหมายตกใจอันตรายต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม

รูปสัญลักษณ์

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกินเข้าไป
H316	ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H334	ถ้าสูดหายใจเข้าไป อาจเกิดอาการแพ้หรืออาการหอบหืดหรือหายใจลำบาก
H317	อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง
H341	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน:

P261	หลีกเลี่ยงการสูดเอาฝุ่น/ไอ/ก๊าซ/ละออง/ไอระเหย/ละอองลอย
P273	หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม
P280B	สวมถุงมือและแว่นตา/หน้ากากป้องกัน

การตอบโต้:

P304 + P340	ถ้าหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และจัดให้อยู่ในท่าที่หายใจสดวก
P305 + P351 + P338	ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแท็ตเลนซ์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P310	โทรแจ้ง ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ทันที
P333 + P313	ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม
P342 + P311	ถ้าเคยมีอาการเกี่ยวกับระบบการหายใจ: โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์
P391	เก็บสารหกรั่วไหล

2.3. อันตรายอื่นๆ
บุคคลที่ไวต่อการแพ้สารเอมีน อาจเกิดปฏิกริยาข้ามมาถึงการไวต่อการแพ้เอมีนชนิดอื่นๆ

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Synthetic Rubber Oligomer	ความลับทางการค้า	40 - 70
Polyfunctional Aziridine	64265-57-2	10 - 30
Amine Borane Complex	223674-50-8	1 - 15

Amorphous Silica	67762-90-7	1 - 5

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สูดหายใจ:
เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:
ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:
ชะล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ ล้างด้วยน้ำต่อและไปพบแพทย์

ถ้ากลืนกิน:
บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

Allergic respiratory reaction (difficulty breathing, wheezing, cough, and tightness of chest). อาการแพ้ทางผิวหนัง (บวมแดง พุพองและคัน) ความเสียหายร้ายแรงต่อดวงตา (กระจกตาขุ่นมัวปวดอย่างรุนแรงฉีกขาดเป็นแผลและมีความ บกพร่องหรือสูญเสียการมองเห็นอย่างมีนัยสำคัญ)

4.3. การบ่งชี้การดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ
ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

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	สภาวะ
Aldehydes	ระหว่างการเผาไหม้
Amine Compounds	ระหว่างการเผาไหม้
คาร์บอนมอนน็อกไซด์	ระหว่างการเผาไหม้
Carbon dioxide	ระหว่างการเผาไหม้
Oxides of Nitrogen	ระหว่างการเผาไหม้
ไอพิษ ก๊าซ อนุภาค	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: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน
พื้นที่อพยพ ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ สำหรับการหกรั่วไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ

ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี
ใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลตามผลการประเมินการสัมผัสสารอันตราย อ้างอิงจากส่วนที่ 8 สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับ PPE
หากการสัมผัสที่คาดการณ์ไว้จากการปล่อยสารโดยบังเอิญเกินความสามารถในการป้องกันของ PPE ที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8
หรือไม่ทราบ ให้เลือก PPE ที่ให้ระดับการป้องกันที่เหมาะสม พิจารณาอันตรายทางกายภาพและเคมีของวัสดุเมื่อทำเช่นนั้น
ตัวอย่างของชุด PPE สำหรับการตอบสนองฉุกเฉินอาจรวมถึงการสวมใส่ชุดดับเพลิงสำหรับการปล่อยวัสดุไวไฟ
การสวมใส่เสื้อผ้าป้องกันสารเคมีหากวัสดุที่หกรั่วไหลเป็นสารกัดกร่อน สารก่อภูมิแพ้ สารระคายเคืองผิวหนังอย่างมีนัยสำคัญ
หรือสามารถดูดซึมผ่านผิวหนัง
หรือการสวมใส่เครื่องช่วยหายใจแบบจ่ายอากาศแรงดันบวกสำหรับสารเคมีที่มีอันตรายต่อการหายใจ
สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายทางกายภาพและสุขภาพ โปรดดูที่ส่วนที่ 2 และ 11 ของ SDS

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม
หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกรั่วไหลขนาดใหญ่
ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด
กักกั้นจำกัดการรั่วไหล ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกรั่วไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกรั่วไหล
ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่
ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร
ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม รวบรวมสารเคมีที่หกรั่วไหลให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้
เก็บในภาชนะปิดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในการขนส่งโดยหน่วยงานที่เหมาะสม
ทำความสะอาดสารตกค้างด้วยสารละลายที่เหมาะสม โดยผู้ที่มีคุณสมบัติและได้รับอนุญาต
ระบายอากาศในพื้นที่โดยให้อากาศบริสุทธิ์ไหลผ่าน อ่านและปฏิบัติตามข้อควรระวังตามฉลากและMSDS ของสารละลาย
ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย
ใช้ในงานอุตสาหกรรม หรือใช้โดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น
ห้ามเข้าจัดการจนกว่าจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น ฟูม ก๊าซ ไอ
หรือสเปรย์ เข้าไป ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้
ล้างให้สะอาหลังการดำเนินการใดๆ เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม
ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (เช่น ถุงมือ หน้ากาก...) ตามที่กำหนดให้

7.2. สภาวะการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้
ปกป้องจากแสงแดด เก็บให้ห่างจากความร้อน เก็บให้ห่างจากกรด

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการรับสัมผัสทางอาชีวอนามัย
ไม่มีค่าขีดจำกัดทางอาชีวอนามัยของการรับสาร สำหรับส่วนประกอบใดๆที่อยู่ในหัวข้อที่ 3 ของ SDS

8.2. การควบคุมการสัมผัส

8.2.1. การควบคุมทางวิศวกรรม
ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือ การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศ
ให้มีการติดตั้งการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการตัด บด ขัดหรือการใช้กับเครื่องจักร

8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการรับสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ
แว่นตานิรภัยแบบมีป้องกันด้านข้าง
หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

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

แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ชั้นเคลือบด้วยโพลิเมอร์

If this product is used in a manner that presents a higher potential for exposure (e.g., spraying, high splash potential, etc.), then use of a protective apron may be necessary. See recommended glove material(s) for determining appropriate apron material(s). If a glove material is not available as an apron, polymer laminate is a suitable option.

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อาจจำเป็นต้องมีการประเมินการสัมผัสเพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือไม่
หากจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมป้องกันระบบทางเดินหายใจเต็มรูปแบบ
จากผลการประเมินการสัมผัสให้เลือกประเภทของเครื่องช่วยหายใจต่อไปนี้เพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ:
อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สถานะทางกายภาพ:	ของเหลวหนืด
สี	ไม่มีสี
กลิ่น	กลิ่นอะคริลิกอ่อน
Odor threshold	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
pH	*ไม่เกี่ยวข้อง*
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	*ไม่เกี่ยวข้อง*
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	>=98.9 ºC [@ 101,325 Pa]
จุดวาบไฟ	96.7 ºC [*วิธีทดสอบ:*Closed Cup] [*รายละเอียด:*SPECIFIC METHOD: SETAFLASH ASTM D-3278-96]
อัตราการระเหย	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
Flammability	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
ความดันไอ	0.1 mmHg [@ 68 ºF] [*รายละเอียด:*MITS data]
Relative Vapor Density	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
ความหนาแน่น	1.063 g/ml [@ 20 ºC]
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.063 [*Ref Std:*น้ำ =1]
การละลายในน้ำ	เล็กน้อย (น้อยกว่า 10%)
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*

อุณหภูมิของการสลายตัว	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
Kinematic Viscosity	28,222 mm2/sec
Volatile Organic Compounds	0 g/l
เปอร์เซ็นการระเหย	0 % [*วิธีทดสอบ*ACS METHOD]
VOC Less H2O & Exempt Solvents	0 g/l [*วิธีทดสอบ*ทดสอบตาม EPA method 24]
น้ำหนักโมเลกุล	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*

Particle Characteristics	*ไม่เกี่ยวข้อง*

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. ความไวปฏิกริยา
วัสดุจัดเป็นสารที่ไม่เกิดปฏิกริยาเมื่อใช้งานปกติ

10.2. ความเสถียรของสารเคมี
เสถียร

10.2. โอกาสการเกิดปฏิกริยาให้สารอันตราย
จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลิเมอร์

10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง
ความร้อน

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
กรดแก่

10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร	**สภาวะ**
ไม่ทราบเรื่อง	

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่2
ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ
นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการรับสัมผัส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก
สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการรับสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

สูดหายใจ:
การระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ เสียงแหบ เจ็บในโพรงจมูกและคอ ปฏิกิริยาภูมิแพ้ของระบบทางเดินหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงการหายใจลำบาก หอบ ไอ และแน่นหน้าอก

สัมผัสทางผิวหนัง:

ระคายเคืองเล็กน้อย: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดตุ่มแดง บวม คันและผิวแห้ง ปฏิกิริยาภูมิแพ้ของผิวหนัง (ไม่มีแสงเหนี่ยวนำ): สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง พองและคัน

การสัมผัสตา:
การกัดกร่อนดวงตา(ดวงตาไหม้) :สัญญาณ/อาการ อาจทำให้เกิดแก้วตาหรือกระจกตาขุ่นมัว มีรอยไหม้ ปวด น้ำตาไหล เกิดแผล ถ้าเป็นมากอาจสูญเสียการมองเห็น

กลืนกิน:
เป็นอันตรายเมื่อกลืนกินเข้าไป ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :

ความเป็นพิษทางพันธุกรรม:
ความเป็นพิษต่อพันธุกรรมและการกลายพันธุ์ :
อาจทำปฏิกิริยากับสารทางพันธุกรรมและอาจเกิดการสร้างสารพันธุกรรมทดแทนขึ้น

ข้อมูลเพิ่มเติม
บุคคลที่ไวต่อการแพ้สารเอมีน อาจเกิดปฏิกริยาข้ามมาถึงการไวต่อการแพ้เอมีนชนิดอื่นๆ

ข้อมูลทางพิษวิทยา
ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง
เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE >300 - =2,000 mg/kg
Polyfunctional Aziridine	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 3,000 mg/kg
Polyfunctional Aziridine	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 0.252 mg/l
Polyfunctional Aziridine	กลืนกิน	หนู	LD50 3,038 mg/kg
Amine Borane Complex	กลืนกิน	หนู	LD50 693 mg/kg
Amorphous Silica	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
Amorphous Silica	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 0.691 mg/l
Amorphous Silica	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,110 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Polyfunctional Aziridine	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Amine Borane Complex	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Amorphous Silica	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Polyfunctional Aziridine	กระต่าย	กัดกร่อน
Amine Borane Complex	Professional judgement	ระคายเคืองรุนแรง
Amorphous Silica	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

Sensitization:

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Polyfunctional Aziridine	มนุษย์และสัตว์	ความไวต่อการแพ้
Amine Borane Complex	Guinea pig	ความไวต่อการแพ้
Amorphous Silica	มนุษย์และสัตว์	ไม่จำแนก

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Polyfunctional Aziridine	มนุษย์	ความไวต่อการแพ้

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
Polyfunctional Aziridine	In vivo	การกลายพันธุ์
Amine Borane Complex	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Amorphous Silica	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์

การก่อมะเร็ง

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
Amorphous Silica	ไม่ได้ระบุ	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
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

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Polyfunctional Aziridine	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL ไม่มี	4 ชั่งโมง

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Amorphous Silica	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Amorphous Silica	การหายใจ	silicosis	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจ

						จากการทำงาน

อันตรายจากการสำลัก
สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้
เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่2
ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ
สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสในส่วนที่2 ได้
นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าไม่มีการกระจาย
หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
GHS ความเป็นพิษเฉียบพลัน 2: ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตทางน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :
GHS Chronic 2: ผลกระทบความเป็นพิษระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
Synthetic Rubber Oligomer	ความลับทางการค้า	N/A	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A
Polyfunctional Aziridine	64265-57-2	Common Carp	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	>100 mg/l
Polyfunctional Aziridine	64265-57-2	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC50	5.5 mg/l
Polyfunctional Aziridine	64265-57-2	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	EC50	81 mg/l
Polyfunctional Aziridine	64265-57-2	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	NOEC	0.92 mg/l
Amine Borane Complex	223674-50-8	N/A	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A
Amorphous Silica	67762-90-7	N/A	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Synthetic Rubber Oligomer	ความลับทางการค้า	Data not availbl-insufficient	N/A	N/A	N/A	N/A
Polyfunctional Aziridine	64265-57-2	การทดลอง Biodegradation	29 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดอ็อกไซด์	1 %CO2 evolution/THCO2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Amine Borane Complex	223674-50-8	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดอ็อกไซด์	44 %CO2 evolution/THCO2	EC C.4.C. CO2 Evolution Test

					evolution	
Amorphous Silica	67762-90-7	Data not availbl-insufficient	N/A	N/A	N/A	N/A

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Synthetic Rubber Oligomer	ความลับทางการค้า	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Polyfunctional Aziridine	64265-57-2	รุ่น Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	1.4	ACD/Labs ChemSketch™
Amine Borane Complex	223674-50-8	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	>5.99	EC A.8 Partition Coefficient
Amorphous Silica	67762-90-7	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

เผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตให้เผาของเสีย
การทำลายที่เหมาะสมอาจต้องการการใช้เชื้อเพลิงเพิ่มเติมระหว่างขบวนการเผาทำลาย
ภาชนะถังบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใช้) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถาที่กำจัด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

Marine Transport (IMDG)

UN Number:UN3082
Proper Shipping Name:ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Technical Name:(Polyfunctional Aziridine)
Hazard Class/Division:9

Packing Group:III

Air Transport (IATA)

UN Number:UN3082
Proper Shipping Name:ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Technical Name:(Polyfunctional Aziridine)
Hazard Class/Division:9

Packing Group:III

การจำแนกประเภทการขนส่งมีไว้เพื่อการบริการลูกค้า
สำหรับการจัดส่งคุณยังคงรับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับทั้งหมดรวมถึงการจำแนกประเภทการขนส่งและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การจำแนกประเภทการขนส่งของ 3M ขึ้นอยู่กับสูตรส่วนประกอบ, ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ นโยบายของ 3M และความเข้าใจของ 3M ต่อกฎระเบียบในปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง 3M ไม่รับประกันความถูกต้องของข้อมูลการจำแนกประเภทนี้
ข้อมูลนี้ใช้กับการจำแนกประเภทการขนส่งเท่านั้นไม่ใช่ข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ การติดฉลากหรือการทำเครื่องหมาย
ข้อมูลข้างต้นมีไว้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น
หากคุณกำลังจัดส่งทางอากาศหรือทางทะเลคุณควรตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

15.1. ข้อบังคับ/กฎหมายเฉพาะเรื่องความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมสำหรับสารและสารผสม

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

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น
ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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

เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์2026, 3M Company.สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอก และ / หรือ การดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ 3M ได้อย่างถูกต้องนั้น อนุญาตให้กระทำได้เมื่อ: (1) ข้อมูลถูกคัดลอกแบบเต็มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เว้นแต่จะได้รับข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่มีการจัดจำหน่ายชุดสำเนาหรือต้นฉบับ หรือแจกจ่ายต่อเพื่อหวังผลกำไร.

เลขที่เอกสาร	31-9758-9	**ฉบับที่:**	1.01
วันที่ออกเอกสาร:	25/09/2026	**วันที่แทนที่:**	19/08/2021

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์
3M(TM) Scotch-Weld(TM) Structural Plastic Adhesive DP8010 Blue and Structural Plastic Adhesive 8010 Blue, Part B

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

เลขผลิตภัณฑ์
62-2863-8530-7 HB-0047-6718-0

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้
กาว, ใช้ในอุตสาหกรรม

1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

ที่อยู่ :	บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด, ชั้น 14 อาคารเดอะ ปาร์ค เลขที่ 88 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
หมายเลขโทรศัพท์:	66 2 666 3666
อีเมล์:	3MThailand@mmm.com
เว็บไซต์	http:www.3M.com/TH

1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน
66 2 666 3666 (Office hours)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม
ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ผิวหนัง): ประเภทย่อย 5
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 1
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ระบบทางเดินหายใจ: ประเภทย่อย 1
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง : ประเภทย่อย 1A
การก่อมะเร็ง: ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: ประเภทย่อย 1B
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ
อันตราย

สัญลักษณ์
การกัดกร่อนอันตรายต่อสุขภาพ

รูปสัญลักษณ์

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H313	อาจเกิดอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H334	ถ้าสูดหายใจเข้าไป อาจเกิดอาการแพ้หรืออาการหอบหืดหรือหายใจลำบาก
H317	อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง
H351	มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H360	อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน:

P201	ศึกษาวิธีการเฉพาะก่อนการใช้
P261	หลีกเลี่ยงการสูดเอาฝุ่น/ไอ/ก๊าซ/ละออง/ไอระเหย/ละอองลอย
P280I	สวมถุงมือป้องกัน อุปกรณ์ป้องกันดวงตา ป้องกันใบหน้า และหากจำเป็นให้สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ (ดู SDS Section 8)

การตอบโต้:

P304 + P340	ถ้าหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และจัดให้อยู่ในท่าที่หายใจสดวก
P305 + P351 + P338	ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแท็ตเลนซ์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P310	โทรแจ้ง ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ทันที
P333 + P313	ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม
P342 + P311	ถ้าเคยมีอาการเกี่ยวกับระบบการหายใจ: โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	2455-24-5	30 - 60
Acrylate Polymer	ความลับทางการค้า	10 - 30

2-Ethylhexyl Methacrylate	688-84-6	10 - 24
Impact Modifier	20882-04-6	1 - 9
Dibutyl Itaconate	2155-60-4	<= 8
Glass Microspheres	ความลับทางการค้า	0.1 - 5
Amorphous Silica	67762-90-7	< 1
Copper Naphthenates	1338-02-9	< 1
Succinic Anhydride	108-30-5	< 0.6
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	97-99-4	< 0.25
Methyl Methacrylate	80-62-6	< 0.2
Mineral Spirits	64742-47-8	< 0.2
Styrene Monomer	100-42-5	< 0.2
Maleic Anhydride	108-31-6	< 0.002

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สูดหายใจ:
เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:
ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:
ชะล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ ล้างด้วยน้ำต่อและไปพบแพทย์

ถ้ากลืนกิน:
บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

Allergic respiratory reaction (difficulty breathing, wheezing, cough, and tightness of chest). อาการแพ้ทางผิวหนัง (บวมแดง พุพองและคัน) ความเสียหายร้ายแรงต่อดวงตา (กระจกตาขุ่นมัวปวดอย่างรุนแรงฉีกขาดเป็นแผลและมีความ
บกพร่องหรือสูญเสียการมองเห็นอย่างมีนัยสำคัญ)

4.3. การบ่งชี้การดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ
ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

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	**สภาวะ**
Hydrocarbons	ระหว่างการเผาไหม้
คาร์บอนมอนน็อกไซด์	ระหว่างการเผาไหม้
Carbon dioxide	ระหว่างการเผาไหม้
Hydrogen Cyanide	ระหว่างการเผาไหม้
Oxides of Nitrogen	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: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน
พื้นที่อพยพ ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ สำหรับการหกรั่วไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ
ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี
ใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลตามผลการประเมินการสัมผัสสารอันตราย อ้างอิงจากส่วนที่ 8 สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับ PPE
หากการสัมผัสที่คาดการณ์ไว้จากการปล่อยสารโดยบังเอิญเกินความสามารถในการป้องกันของ PPE ที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8
หรือไม่ทราบ ให้เลือก PPE ที่ให้ระดับการป้องกันที่เหมาะสม พิจารณาอันตรายทางกายภาพและเคมีของวัสดุเมื่อทำเช่นนั้น
ตัวอย่างของชุด PPE สำหรับการตอบสนองฉุกเฉินอาจรวมถึงการสวมใส่ชุดดับเพลิงสำหรับการปล่อยวัสดุไวไฟ
การสวมใส่เสื้อผ้าป้องกันสารเคมีหากวัสดุที่หกรั่วไหลเป็นสารกัดกร่อน สารก่อภูมิแพ้ สารระคายเคืองผิวหนังอย่างมีนัยสำคัญ
หรือสามารถดูดซึมผ่านผิวหนัง
หรือการสวมใส่เครื่องช่วยหายใจแบบจ่ายอากาศแรงดันบวกสำหรับสารเคมีที่มีอันตรายต่อการหายใจ
สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายทางกายภาพและสุขภาพ โปรดดูที่ส่วนที่ 2 และ 11 ของ SDS

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม
หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกรั่วไหลขนาดใหญ่
ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด
ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกรั่วไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกรั่วไหล
ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่
ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร
ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม รวบรวมสารเคมีที่หกรั่วไหลให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้
เก็บในภาชนะปิดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในการขนส่งโดยหน่วยงานที่เหมาะสม
ทำความสะอาดสารตกค้างด้วยสารละลายที่เหมาะสม โดยผู้ที่มีคุณสมบัติและได้รับอนุญาต
ระบายอากาศในพื้นที่โดยให้อากาศบริสุทธิ์ไหลผ่าน อ่านและปฏิบัติตามข้อควรระวังตามฉลากและMSDS ของสารละลาย
ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย
ใช้ในงานอุตสาหกรรม หรือใช้โดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น
ห้ามเข้าจัดการจนกว่าจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย
ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่น/ฟูม/กาซ/ละออง/ไอ/สเปรย์ ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม
หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาหลังการดำเนินการใดๆ เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน
หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (เช่น ถุงมือ หน้ากาก...) ตามที่กำหนดให้

7.2. สภาวะการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้
เก็บให้ห่างจากความร้อน เก็บให้ห่างจากกรด

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการรับสัมผัสทางอาชีวอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการรับสัมผัสทางอาชีวอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
Styrene Monomer	100-42-5	ACGIH	TWA:10 ppm;STEL:20 ppm	A3: Confirmed animal carcin., Ototoxicant
Styrene Monomer	100-42-5	Thailand OELs	TWA(8 hours):100 ppm;STEL(15 minutes):600 ppm;CEIL:200 ppm	
Maleic Anhydride	108-31-6	ACGIH	TWA(inhalable fraction and vapor):0.01 mg/m3	A4: ไม่จำแนกเป็นสารก่อมะเร็ง ระคายเคืองผิวหนังและทางเดินหายใจ
Copper Naphthenates	1338-02-9	ACGIH	TWA(inhalable fraction and vapor):1 mg/m3;TLV-Surface Limit(inhalable fraction and vapor):1 mg/100 cm2	Dermal Sensitizer, SKIN; Dermal sensitizer
Mineral oil, excluding metal working fluids, pure, highly and severely refined, inhalable fraction	64742-47-8	ACGIH	TWA(inhalable fraction):5 mg/m3	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็งในคน
Methyl Methacrylate	80-62-6	ACGIH	TWA:50 ppm;STEL:100 ppm	A4: Not class. as human carcin, Dermal Sensitizer
Methyl Methacrylate	80-62-6	Thailand OELs	TWA(8 hours):100 ppm	
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	97-99-4	AIHA	TWA:2 mg/m3(0.5 ppm)	ผิวหนัง

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

ให้มีการติดตั้งการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการตัด บด ขัดหรือการใช้กับเครื่องจักร
ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือ การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริฒาณอากาศ

8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการรับสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ
หน้ากากป้องกันชนิดเต็มหน้า
หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

การป้องกันผิวหนัง/มือ

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

แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ชั้นเคลือบด้วยโพลิเมอร์

If this product is used in a manner that presents a higher potential for exposure (e.g., spraying, high splash potential, etc.), then use of a protective apron may be necessary. See recommended glove material(s) for determining appropriate apron material(s). If a glove material is not available as an apron, polymer laminate is a suitable option.

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อาจจำเป็นต้องมีการประเมินการสัมผัสเพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือไม่
หากจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมป้องกันระบบทางเดินหายใจเต็มรูปแบบ
จากผลการประเมินการสัมผัสให้เลือกประเภทของเครื่องช่วยหายใจต่อไปนี้เพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ:
อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรย์
อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่มีถังอากาศ

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สถานะทางกายภาพ:	Paste
สี	ฟ้าเขียว
กลิ่น	กลิ่นอะคริลิกอ่อน
Odor threshold	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
pH	*ไม่เกี่ยวข้อง*
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	*ไม่เกี่ยวข้อง*
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
จุดวาบไฟ	106.1 ºC [*วิธีทดสอบ*Closed Cup]
อัตราการระเหย	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
Flammability	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
ความดันไอ	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
Relative Vapor Density	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
ความหนาแน่น	0.95 - 1.05 g/ml
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	0.95 - 1.05 [*Ref Std:*น้ำ =1]
การละลายในน้ำ	เล็กน้อย (น้อยกว่า 10%)
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
อุณหภูมิของการสลายตัว	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
Kinematic Viscosity	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
Volatile Organic Compounds	0.6 % โดยน้ำหนัก [*รายละเอียด:*ต้องใช้ร่วมกับ Part A]
เปอร์เซ็นการระเหย	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
VOC Less H2O & Exempt Solvents	5.5 g/l [*รายละเอียด:*ต้องใช้ร่วมกับ Part A]
น้ำหนักโมเลกุล	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*

Particle Characteristics	*ไม่เกี่ยวข้อง*

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. ความไวปฏิกริยา
วัสดุจัดเป็นสารที่ไม่เกิดปฏิกริยาเมื่อใช้งานปกติ

10.2. ความเสถียรของสารเคมี
เสถียร

10.2. โอกาสการเกิดปฏิกริยาให้สารอันตราย
จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลิเมอร์

10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง
ความร้อน
ประกายไฟ และ/หรือ เปลวไฟ

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
กรดแก่

10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร	**สภาวะ**
ไม่ทราบเรื่อง	

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่2
ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ
นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการรับสัมผัส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก
สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการรับสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

สูดหายใจ:
การระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ เสียงแหบ เจ็บในโพรงจมูกและคอ ปฏิกิริยาภูมิแพ้ของระบบทางเดินหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงการหายใจลำบาก หอบ ไอ และแน่นหน้าอก อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

สัมผัสทางผิวหนัง:
อาจเกิดอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง การสัมผัสผิวหนังระหว่างการใช้งาน คาดว่าไม่เกิดการระคายเคืองที่สำคัญ ปฏิกิริยาภูมิแพ้ของผิวหนัง (ไม่มีแสงเหนี่ยวนำ): สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง พองและคัน อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

การสัมผัสตา:
การกัดกร่อนดวงตา(ดวงตาไหม้) :สัญญาณ/อาการ อาจทำให้เกิดแก้วตาหรือกระจกตาขุ่นมัว มีรอยไหม้ ปวด น้ำตาไหล

เกิดแผล ถ้าเป็นมากอาจสูญเสียการมองเห็น

กลืนกิน:
ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย
อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :

ความเป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์/พัฒนาการ
ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าที่ทำให้เกิดการแท้งหรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์

ค่าการก่อมะเร็ง:
ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าสารเคมีที่ทำให้เกิดมะเร็ง

ข้อมูลทางพิษวิทยา
ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง
เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ผิวหนัง		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE >2,000 - =5,000 mg/kg
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กลืนกิน	หนู	LD50 4,000 mg/kg
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	ผิวหนัง	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน	LD50 ประมาณว่าจะเป็น 2,000 - 5,000 mg/kg
2-Ethylhexyl Methacrylate	ผิวหนัง	Professional judgement	LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
2-Ethylhexyl Methacrylate	กลืนกิน	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Dibutyl Itaconate	กลืนกิน	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Dibutyl Itaconate	ผิวหนัง	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน	LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
Impact Modifier	ผิวหนัง	Professional judgement	LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
Impact Modifier	กลืนกิน	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Amorphous Silica	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
Amorphous Silica	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 0.691 mg/l
Amorphous Silica	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,110 mg/kg
Copper Naphthenates	ผิวหนัง	สารประกอบที่เหมือนกัน	LD50 > 2,000 mg/kg
Copper Naphthenates	กลืนกิน	สารประกอบที่เหมือนกัน	LD50 >300, < 2,000 mg/kg
Succinic Anhydride	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Succinic Anhydride	กลืนกิน	หนู	LD50 1,510 mg/kg
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	ผิวหนัง	Professi	LD50 ประมาณว่าจะเป็น 2,000 - 5,000 mg/kg

		onal judgement	
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 3.1 mg/l
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กลืนกิน	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Methyl Methacrylate	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
Methyl Methacrylate	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 29.8 mg/l
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	หนู	LD50 7,900 mg/kg
Styrene Monomer	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Styrene Monomer	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 11.8 mg/l
Styrene Monomer	กลืนกิน	หนู	LD50 5,000 mg/kg
Mineral Spirits	ไอระเหยที่หายใจ	Professional judgement	LC50 ประมาณว่าจะเป็น 20 - 50 mg/l
Mineral Spirits	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 3 mg/l
Mineral Spirits	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Mineral Spirits	ผิวหนัง	สารประกอบที่เหมือนกัน	LD50 > 2,000 mg/kg
Maleic Anhydride	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 2,620 mg/kg
Maleic Anhydride	กลืนกิน	หนู	LD50 1,030 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
2-Ethylhexyl Methacrylate	กระต่าย	ระคายเคืองเล็กน้อย
Dibutyl Itaconate	In vitro data	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Impact Modifier	Professional judgement	ระคายเคืองอ่อนๆ
Amorphous Silica	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Copper Naphthenates	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Succinic Anhydride	In vitro data	กัดกร่อน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Methyl Methacrylate	กระต่าย	ระคายเคือง
Styrene Monomer	Professional judgement	ระคายเคืองอ่อนๆ
Mineral Spirits	กระต่าย	ระคายเคือง
Maleic Anhydride	มนุษย์และสัตว์	กัดกร่อน

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
2-Ethylhexyl Methacrylate	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

Dibutyl Itaconate	In vitro data	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Impact Modifier	In vitro data	กัดกร่อน
Amorphous Silica	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Copper Naphthenates	In vitro data	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Succinic Anhydride	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน	กัดกร่อน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กระต่าย	ระคายเคืองรุนแรง
Methyl Methacrylate	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Styrene Monomer	Professional judgement	ระคายเคืองปานกลาง
Mineral Spirits	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Maleic Anhydride	กระต่าย	กัดกร่อน

Sensitization:

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	การจำแนกตามระบบ	ความไวต่อการแพ้
2-Ethylhexyl Methacrylate	Guinea pig	ความไวต่อการแพ้
Dibutyl Itaconate	ปาก	ไม่จำแนก
Impact Modifier	Professional judgement	ความไวต่อการแพ้
Amorphous Silica	มนุษย์และสัตว์	ไม่จำแนก
Copper Naphthenates	Guinea pig	ไม่จำแนก
Succinic Anhydride	ปาก	ความไวต่อการแพ้
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	ปาก	ไม่จำแนก
Methyl Methacrylate	มนุษย์และสัตว์	ความไวต่อการแพ้
Styrene Monomer	Guinea pig	ไม่จำแนก
Mineral Spirits	Guinea pig	ไม่จำแนก
Maleic Anhydride	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ความไวต่อการแพ้

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Succinic Anhydride	สารประกอบที่เหมือนกัน	ความไวต่อการแพ้
Methyl Methacrylate	มนุษย์	ไม่จำแนก
Maleic Anhydride	มนุษย์	ความไวต่อการแพ้

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
2-Ethylhexyl Methacrylate	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Dibutyl Itaconate	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Impact Modifier	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Amorphous Silica	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Succinic Anhydride	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Methyl Methacrylate	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Methyl Methacrylate	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Styrene Monomer	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Styrene Monomer	In vivo	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Mineral Spirits	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Maleic Anhydride	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Maleic Anhydride	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

การก่อมะเร็ง

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
Amorphous Silica	ไม่ได้ระบุ	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Succinic Anhydride	กลืนกิน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	หนู	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Methyl Methacrylate	การหายใจ	มนุษย์และสัตว์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Styrene Monomer	กลืนกิน	ปาก	สารก่อมะเร็ง
Styrene Monomer	การหายใจ	มนุษย์และสัตว์	สารก่อมะเร็ง
Mineral Spirits	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	29 วัน
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กลืนกิน	เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ในผู้หญิง	หนู	NOAEL 120 mg/kg/day	ขบวนการผลิตน้ำนม
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กลืนกิน	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	หนู	NOAEL 120 mg/kg/day	ขบวนการผลิตน้ำนม
2-Ethylhexyl Methacrylate	กลืนกิน	Not classified for male reproduction		NOAEL 1,000 mg/kg/day	49 วัน
2-Ethylhexyl Methacrylate	กลืนกิน	Not classified for female reproduction		NOAEL 300 mg/kg/day	ขบวนการผลิตน้ำนม
2-Ethylhexyl Methacrylate	กลืนกิน	Not classified for development		NOAEL 300 mg/kg/day	ระหว่างการย่อย
Dibutyl Itaconate	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	ระหว่างการย่อย
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	ระหว่างการเกิ

				mg/kg/day	ด organogenesis
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กลืนกิน	เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ในผู้หญิง	หนู	NOAEL 50 mg/kg/day	ขบวนการผลิตน้ำนม
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	ผิวหนัง	เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ในผู้ชาย	หนู	NOAEL 100 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กลืนกิน	เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ในผู้ชาย	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	47 วัน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	การหายใจ	เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ในผู้ชาย	หนู	NOAEL 0.6 mg/l	90 วัน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กลืนกิน	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	หนู	NOAEL 50 mg/kg/day	ขบวนการผลิตน้ำนม
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 400 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 400 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	Not classified for development	กระต่าย	NOAEL 450 mg/kg/day	ระหว่างการย่อย
Methyl Methacrylate	การหายใจ	Not classified for development	หนู	NOAEL 8.3 mg/l	ระหว่างการเกิด organogenesis
Styrene Monomer	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 21 mg/kg/day	3 รุ่นต่อรุ่น
Styrene Monomer	การหายใจ	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 2.1 mg/l	2 รุ่นต่อรุ่น
Styrene Monomer	การหายใจ	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 2.1 mg/l	2 รุ่นต่อรุ่น
Styrene Monomer	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 400 mg/kg/day	60 วัน
Styrene Monomer	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 400 mg/kg/day	ระหว่างการย่อย
Styrene Monomer	การหายใจ	Not classified for development	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 2.1 mg/l	ระหว่างการย่อย
Maleic Anhydride	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 55 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Maleic Anhydride	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 55 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Maleic Anhydride	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 140 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis

ระบบอวัยวะเป้าหมาย

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Impact Modifier	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน	NOAEL ไม่มี	
Succinic Anhydride	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบ	NOAEL ไม่มี	

				บเดียวกัน		
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน	NOAEL ไม่มี	
Methyl Methacrylate	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Styrene Monomer	การหายใจ	ระบบการได้ยิน	มีผลทำลายอวัยวะ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	LOAEL 4.3 mg/l	ไม่มี
Styrene Monomer	การหายใจ	ตับ	มีผลทำลายอวัยวะ	ปาก	LOAEL 2.1 mg/l	ไม่มี
Styrene Monomer	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Styrene Monomer	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Styrene Monomer	การหายใจ	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL ไม่มี	ไม่มี
Styrene Monomer	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 2.1 mg/l	ไม่มี
Mineral Spirits	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Mineral Spirits	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก		NOAEL ไม่มี	
Mineral Spirits	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	Professional judgement	NOAEL Notavailable	
Maleic Anhydride	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	29 วัน
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	29 วัน
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กลืนกิน	immune system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	29 วัน
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กลืนกิน	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	29 วัน
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	29 วัน
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กลืนกิน	ระบบปราสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	29 วัน
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	29 วัน
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	กลืนกิน	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	29 วัน
2-Ethylhexyl Methacrylate	กลืนกิน	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 360 mg/kg/day	90 วัน
2-Ethylhexyl Methacrylate	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 360 mg/kg/day	90 วัน
2-Ethylhexyl Methacrylate	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 360 mg/kg/day	90 วัน
2-Ethylhexyl Methacrylate	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 360 mg/kg/day	90 วัน
2-Ethylhexyl Methacrylate	กลืนกิน	immune system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 360 mg/kg/day	90 วัน
2-Ethylhexyl	กลืนกิน	ระบบปราสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 360	90 วัน

Methacrylate					mg/kg/day	
2-Ethylhexyl Methacrylate	กลืนกิน	ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 360 mg/kg/day	90 วัน
2-Ethylhexyl Methacrylate	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 360 mg/kg/day	90 วัน
Dibutyl Itaconate	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	90 วัน
Dibutyl Itaconate	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	90 วัน
Dibutyl Itaconate	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	90 วัน
Dibutyl Itaconate	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	90 วัน
Dibutyl Itaconate	กลืนกิน	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	90 วัน
Dibutyl Itaconate	กลืนกิน	ระบบปราสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	90 วัน
Dibutyl Itaconate	กลืนกิน	ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	90 วัน
Amorphous Silica	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Amorphous Silica	การหายใจ	silicosis	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Succinic Anhydride	กลืนกิน	หัวใจ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 300 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Succinic Anhydride	กลืนกิน	ผิวหนัง	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 300 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Succinic Anhydride	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 300 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Succinic Anhydride	กลืนกิน	กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 300 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Succinic Anhydride	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 300 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Succinic Anhydride	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 300 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Succinic Anhydride	กลืนกิน	immune system	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 300 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Succinic Anhydride	กลืนกิน	ระบบปราสาท	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 300 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Succinic Anhydride	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 300 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Succinic Anhydride	กลืนกิน	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 300 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	การหายใจ	ระบบปราสาท	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	หนู	LOAEL 0.2 mg/l	90 วัน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	การหายใจ	hematopoietic system	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 0.6 mg/l	90 วัน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	การหายใจ	ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 2.1 mg/l	90 วัน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กลืนกิน	hematopoietic system	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 69 mg/kg/day	91 วัน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กลืนกิน	immune system	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	28 วัน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	28 วัน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	28 วัน

Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 781 mg/kg/day	91 วัน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กลืนกิน	ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 781 mg/kg/day	91 วัน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กลืนกิน	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	28 วัน
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	กลืนกิน	ระบบปราสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	28 วัน
Methyl Methacrylate	ผิวหนัง	peripheral nervous system	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Methyl Methacrylate	การหายใจ	olfactory system	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Methyl Methacrylate	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	14 หลายอาทิตย์
Methyl Methacrylate	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 12.3 mg/l	14 หลายอาทิตย์
Methyl Methacrylate	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 90.3 mg/kg/day	2 ปี
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 90.3 mg/kg/day	2 ปี
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	ผิวหนัง	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 90.3 mg/kg/day	2 ปี
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 90.3 mg/kg/day	2 ปี
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	gastrointestinal tract	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 90.3 mg/kg/day	2 ปี
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 90.3 mg/kg/day	2 ปี
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 90.3 mg/kg/day	2 ปี
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	กล้ามเนื้อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 90.3 mg/kg/day	2 ปี
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	ระบบปราสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 90.3 mg/kg/day	2 ปี
Methyl Methacrylate	กลืนกิน	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 90.3 mg/kg/day	2 ปี
Styrene Monomer	การหายใจ	ระบบการได้ยิน	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Styrene Monomer	การหายใจ	ตา	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Styrene Monomer	การหายใจ	ตับ	อาจก่อให้เกิดการทำลายอวัยวะถ้าได้รับสัมผัสเป็นเวลานานหรือได้ซ้ำๆ	ปาก	LOAEL 0.85 mg/l	13 หลายอาทิตย์
Styrene Monomer	การหายใจ	ระบบปราสาท	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	LOAEL 1.1 mg/l	ไม่มี
Styrene Monomer	การหายใจ	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.85 mg/l	7 วัน
Styrene Monomer	การหายใจ	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.6 mg/l	10 วัน
Styrene Monomer	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	LOAEL 0.09 mg/l	ไม่มี
Styrene Monomer	การหายใจ	หัวใจ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 4.3 mg/l	2 ปี
Styrene Monomer	การหายใจ	gastrointestinal tract	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 4.3 mg/l	2 ปี
Styrene Monomer	การหายใจ	กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพ	NOAEL 4.3 mg/l	2 ปี

				นธุ์		
Styrene Monomer	การหายใจ	กล้ามเนื้อ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 4.3 mg/l	2 ปี
Styrene Monomer	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 4.3 mg/l	2 ปี
Styrene Monomer	กลืนกิน	ระบบปราสาท	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	LOAEL 500 mg/kg/day	8 หลายอาทิตย์
Styrene Monomer	กลืนกิน	immune system	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	ไม่มี
Styrene Monomer	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 677 mg/kg/day	6 เดือน
Styrene Monomer	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 677 mg/kg/day	6 เดือน
Styrene Monomer	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	สุนัข	NOAEL 600 mg/kg/day	470 วัน
Styrene Monomer	กลืนกิน	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 35 mg/kg/day	105 หลายอาทิตย์
Styrene Monomer	กลืนกิน	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 35 mg/kg/day	105 หลายอาทิตย์
Maleic Anhydride	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	หนู	LOAEL 0.0011 mg/l	6 เดือน
Maleic Anhydride	การหายใจ	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.0098 mg/l	6 เดือน
Maleic Anhydride	การหายใจ	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.0098 mg/l	6 เดือน
Maleic Anhydride	การหายใจ	ระบบปราสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.0098 mg/l	6 เดือน
Maleic Anhydride	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.0098 mg/l	6 เดือน
Maleic Anhydride	การหายใจ	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.0098 mg/l	6 เดือน
Maleic Anhydride	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.0098 mg/l	6 เดือน
Maleic Anhydride	การหายใจ	ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.0098 mg/l	6 เดือน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 55 mg/kg/day	80 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	LOAEL 250 mg/kg/day	183 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	183 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	ระบบปราสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	183 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	gastrointestinal tract	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	80 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	สุนัข	NOAEL 60 mg/kg/day	90 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	ผิวหนัง	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	80 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	80 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	immune system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	80 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	80 วัน
Maleic Anhydride	กลืนกิน	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	80 วัน

อันตรายจากการสำลัก

ชื่อ	มีค่า
Styrene Monomer	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

Mineral Spirits	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่2 ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสในส่วนที่2 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
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	2455-24-5	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	34.7 mg/l
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	2455-24-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC50	>100 mg/l
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	2455-24-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC10	100 mg/l
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	2455-24-5	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	37.2 mg/l
Acrylate Polymer	ความลับทางการค้า	N/A	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A
2-Ethylhexyl Methacrylate	688-84-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC50	5.3 mg/l
2-Ethylhexyl Methacrylate	688-84-6	Medaka	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	2.8 mg/l
2-Ethylhexyl Methacrylate	688-84-6	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	EC50	4.6 mg/l
2-Ethylhexyl Methacrylate	688-84-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	NOEC	0.81 mg/l
2-Ethylhexyl Methacrylate	688-84-6	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	0.105 mg/l
Impact Modifier	20882-04-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC50	>312 mg/l
Impact Modifier	20882-04-6	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	EC50	>515.4 mg/l
Impact Modifier	20882-04-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC10	>=161 mg/l
Dibutyl Itaconate	2155-60-4	Common Carp	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	1.5 mg/l
Dibutyl Itaconate	2155-60-4	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC50	6.9 mg/l
Dibutyl Itaconate	2155-60-4	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	EC50	19 mg/l
Dibutyl Itaconate	2155-60-4	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC10	1.3 mg/l
Dibutyl Itaconate	2155-60-4	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่งโมง	EC50	>1,000 mg/l
Amorphous Silica	67762-90-7	N/A	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A
Copper Naphthenates	1338-02-9	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่งโมง	ErC50	0.629 mg/l

Copper Naphthenates	1338-02-9	ไรน้ำ	ประมาณ	48 ชั่งโมง	EC50	0.0756 mg/l
Copper Naphthenates	1338-02-9	Zebra Fish	ประมาณ	96 ชั่งโมง	LC50	0.07 mg/l
Copper Naphthenates	1338-02-9	Fathead Minnow	ประมาณ	32 วัน	EC10	0.0354 mg/l
Copper Naphthenates	1338-02-9	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	N/A	NOEC	0.132 mg/l
Copper Naphthenates	1338-02-9	Sediment Worm	ประมาณ	28 วัน	NOEC	110 mg/kg (Dry Weight)
Copper Naphthenates	1338-02-9	ไรน้ำ	ประมาณ	7 วัน	NOEC	0.02 mg/l
Copper Naphthenates	1338-02-9	Activated sludge	ประมาณ	N/A	EC50	42 mg/l
Copper Naphthenates	1338-02-9	Barley	ประมาณ	4 วัน	NOEC	96 mg/kg (Dry Weight)
Copper Naphthenates	1338-02-9	Redworm	ประมาณ	56 วัน	NOEC	60 mg/kg (Dry Weight)
Copper Naphthenates	1338-02-9	Soil microbes	ประมาณ	4 วัน	NOEC	72 mg/kg (Dry Weight)
Copper Naphthenates	1338-02-9	Springtail	ประมาณ	28 วัน	NOEC	167 mg/kg (Dry Weight)
Succinic Anhydride	108-30-5	สาหร่ายสีเขียว	Hydrolysis Product	72 ชั่งโมง	ErC50	>100 mg/l
Succinic Anhydride	108-30-5	ไรน้ำ	Hydrolysis Product	48 ชั่งโมง	EC50	>100 mg/l
Succinic Anhydride	108-30-5	Zebra Fish	Hydrolysis Product	96 ชั่งโมง	LC50	>1,000 mg/l
Succinic Anhydride	108-30-5	ไรน้ำ	ส่วนประกอบคล้ายกัน	21 วัน	NOEC	95.2 mg/l
Succinic Anhydride	108-30-5	สาหร่ายสีเขียว	Hydrolysis Product	72 ชั่งโมง	NOEC	100 mg/l
Succinic Anhydride	108-30-5	Activated sludge	Hydrolysis Product	3 ชั่งโมง	EC20	>300 mg/l
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	97-99-4	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	EC50	>100 mg/l
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	97-99-4	Medaka	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	>100 mg/l
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	97-99-4	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	EC50	>100 mg/l
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	97-99-4	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	NOEC	>100 mg/l
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	97-99-4	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	>100 mg/l
Methyl Methacrylate	80-62-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	EC50	>110 mg/l
Methyl Methacrylate	80-62-6	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	>79 mg/l
Methyl Methacrylate	80-62-6	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	EC50	69 mg/l
Methyl Methacrylate	80-62-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	NOEC	110 mg/l
Methyl Methacrylate	80-62-6	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	37 mg/l
Methyl Methacrylate	80-62-6	Activated sludge	การทดลอง	30 นาที	EC20	150 mg/l
Methyl Methacrylate	80-62-6	Soil microbes	การทดลอง	28 วัน	NOEC	>1,000 mg/kg (Dry Weight)
Mineral Spirits	64742-47-8	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่งโมง	EC50	1 mg/l
Mineral Spirits	64742-47-8	Rainbow Trout	ประมาณ	96 ชั่งโมง	LL50	2 mg/l
Mineral Spirits	64742-47-8	ไรน้ำ	ประมาณ	48 ชั่งโมง	EL50	1.4 mg/l
Mineral Spirits	64742-47-8	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่งโมง	NOEL	1 mg/l
Mineral Spirits	64742-47-8	ไรน้ำ	ประมาณ	21 วัน	NOEL	0.48 mg/l
Styrene Monomer	100-42-5	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	4.02 mg/l

Styrene Monomer	100-42-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC50	4.9 mg/l
Styrene Monomer	100-42-5	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	EC50	4.7 mg/l
Styrene Monomer	100-42-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่งโมง	ErC10	0.28 mg/l
Styrene Monomer	100-42-5	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	1.01 mg/l
Styrene Monomer	100-42-5	Activated sludge	การทดลอง	30 นาที	EC50	500 mg/l
Styrene Monomer	100-42-5	Redworm	การทดลอง	14 วัน	LC50	120 mg/kg (Dry Weight)
Maleic Anhydride	108-31-6	Bacteria	การทดลอง	18 ชั่งโมง	EC10	44.6 mg/l
Maleic Anhydride	108-31-6	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	75 mg/l
Maleic Anhydride	108-31-6	สาหร่ายสีเขียว	Hydrolysis Product	72 ชั่งโมง	ErC50	74.4 mg/l
Maleic Anhydride	108-31-6	ไรน้ำ	Hydrolysis Product	48 ชั่งโมง	EC50	93.8 mg/l
Maleic Anhydride	108-31-6	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	10 mg/l
Maleic Anhydride	108-31-6	สาหร่ายสีเขียว	Hydrolysis Product	72 ชั่งโมง	ErC10	11.8 mg/l

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	2455-24-5	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	75 %BOD/ThOD (< 10 day window)	OECD 301F - Manometric Respiro
Acrylate Polymer	ความลับทางการค้า	Data not availbl-insufficient	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Ethylhexyl Methacrylate	688-84-6	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	88 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Impact Modifier	20882-04-6	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	≥80 %BOD/ThOD (< 10 day window)	OECD 301F - Manometric Respiro
Impact Modifier	20882-04-6	การทดลอง Hydrolysis		Hydrolytic half-life (pH 7)	>1 years (t 1/2)	OECD 111 Hydrolysis func of pH
Dibutyl Itaconate	2155-60-4	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	75 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Amorphous Silica	67762-90-7	Data not availbl-insufficient	N/A	N/A	N/A	N/A
Copper Naphthenates	1338-02-9	Data not availbl-insufficient	N/A	N/A	N/A	N/A
Succinic Anhydride	108-30-5	Hydrolysis product Biodegradation	28 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	96.55 %removal of DOC	OECD 301E - Modif. OECD Screen
Succinic Anhydride	108-30-5	การทดลอง Hydrolysis		Hydrolytic half-life (pH 7)	4.3 minutes (t 1/2)	
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	97-99-4	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	92 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	97-99-4	การทดลอง Hydrolysis		Hydrolytic half-life (pH 7)	>1 years (t 1/2)	OECD 111 Hydrolysis func of pH
Methyl Methacrylate	80-62-6	การทดลอง Biodegradation	14 วัน	Biological Oxygen Demand	94 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Mineral Spirits	64742-47-8	Data not availbl-insufficient	N/A	N/A	N/A	N/A
Styrene Monomer	100-42-5	การทดลอง Biodegradation	33 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดอ็อกไซด์	>50 %CO2 evolution/THCO2 evolution	
Styrene Monomer	100-42-5	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	100 %BOD/COD	ISO 9408 Ult Aerobic Biodeg
Styrene Monomer	100-42-5	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	6.6 hours (t 1/2)	
Styrene Monomer	100-42-5	การทดลอง Soil Metabolism Aerobic	112 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดอ็อกไซด์	95 %CO2 evolution/THCO2 evolution	

Maleic Anhydride	108-31-6	Hydrolysis product Biodegradation	25 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดอ็อกไซด์	>90 %CO2 evolution/THCO2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Maleic Anhydride	108-31-6	การทดลอง Hydrolysis		Hydrolytic half-life	0.37 minutes (t 1/2)	

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	2455-24-5	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	1.76	OECD 117 log Kow HPLC method
Acrylate Polymer	ความลับทางการค้า	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Ethylhexyl Methacrylate	688-84-6	การทดลอง Bioconcentration	96 ชั่งโมง	Bioaccumulation Factor	37	OECD305-ความเข้มข้นทางชีวภาพ
2-Ethylhexyl Methacrylate	688-84-6	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.95	similar to OECD 107
Impact Modifier	20882-04-6	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.782	EC A.8 Partition Coefficient
Dibutyl Itaconate	2155-60-4	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	3.8	OECD 117 log Kow HPLC method
Amorphous Silica	67762-90-7	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Copper Naphthenates	1338-02-9	ส่วนประกอบคล้ายกัน BCF - Fish	42 วัน	Bioaccumulation Factor	≤27	OECD305-ความเข้มข้นทางชีวภาพ
Succinic Anhydride	108-30-5	Hydrolysis product Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	-0.59	
Succinic Anhydride	108-30-5	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.44	OECD 117 log Kow HPLC method
Tetrahydrofurfuryl Alcohol	97-99-4	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	-0.11	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Methyl Methacrylate	80-62-6	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	1.38	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Mineral Spirits	64742-47-8	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Styrene Monomer	100-42-5	การทดลอง Aquatic Inherent Biodegrad.	14 วัน	Biological Oxygen Demand	100 %BOD/ThOD	OECD 302C - Modified MITI (II)
Styrene Monomer	100-42-5	การทดลอง BCF - Fish		Bioaccumulation Factor	13.5	
Styrene Monomer	100-42-5	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.96	similar to OECD 107
Maleic Anhydride	108-31-6	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	-2.61	OECD 107 log Kow shke flsk mtd

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน
กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัด
การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

กำจัดวัสดุที่ผ่านการบ่ม (หรือโพลิเมอไรซ์) สมบูรณ์ในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต ทางเลือกในการกำจัดเผาผลิตภัณฑ์ที่เหลือจากขบวนการบ่มในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดของเสีย
การทำลายที่เหมาะสมอาจต้องการการใช้เชื้อเพลิงเพิ่มเติมระหว่างขบวนการเผาทำลาย
ภาชนะถังบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใช้) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถาที่กำจัด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

ไม่เป็นอันตรายต่อการขนส่ง

การจำแนกประเภทการขนส่งมีไว้เพื่อการบริการลูกค้า
สำหรับการจัดส่งคุณยังคงรับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับทั้งหมดรวมถึงการจำแนกประเภทการขนส่งและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การจำแนกประเภทการขนส่งของ 3M ขึ้นอยู่กับสูตรส่วนประกอบ, ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ นโยบายของ 3M และความเข้าใจของ 3M ต่อกฎระเบียบในปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง 3M ไม่รับประกันความถูกต้องของข้อมูลการจำแนกประเภทนี้ ข้อมูลนี้ใช้กับการจำแนกประเภทการขนส่งเท่านั้นไม่ใช่ข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ การติดฉลากหรือการทำเครื่องหมาย ข้อมูลข้างต้นมีไว้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น
หากคุณกำลังจัดส่งทางอากาศหรือทางทะเลคุณควรตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

15.1. ข้อบังคับ/กฎหมายเฉพาะเรื่องความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมสำหรับสารและสารผสม

Global inventory status
บริษัท สารประกอบของวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของประเทศญี่ปุ่น ในเรื่อง " Japan Chemical Substance Control Law" ข้อจำกัดได้ถูกใช้ ถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติมให้ติดต่อหน่วยงานของผู้ขาย 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 3 เอ็ม ประเทศไทย มีอยู่ที่ http:www.3M.com/TH