



เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ 2016 บริษัท 3เอ็ม

สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอกและ/หรือดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ของ 3M

อย่างถูกต้องนั้นจะได้รับอนุญาตโดยมีเงื่อนไขว่า: (1) ข้อมูลจะถูกคัดลอกมาทั้งหมดโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง

เว้นแต่ได้รับขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่สำเนาหรือใช้เอกสารเพื่อขายหรือจำหน่ายแจกจ่ายเพื่อประโยชน์ทางรายได้

| | | | |
|------------------|------------|---------------|---------|
| เลขที่เอกสาร | 31-2558-0 | ฉบับที่: | 1.00 |
| วันที่ออกเอกสาร: | 19/11/2016 | วันที่แทนที่: | ฉบับแรก |

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์

3M Super Shine

บริษัท: บริษัท 3เอ็ม ประเทศไทย จำกัด

ที่อยู่: 159 อาคารเสริมมิตรทาวเวอร์ ชั้น 12 ถนนอโศก (สุขุมวิท 21) กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย

เลขผลิตภัณฑ์

XN-0020-2240-0 XN-0020-2384-6

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้

เคลือบพื้นแข็ง, การบำรุงดูแลรักษาพื้นแข็ง

1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

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

หมายเลขโทร 66(0)22608577

ศัพท์:

อีเมล: 3MThailand@mmm.com

เว็บไซต์: <http://www.3M.com/TH>

1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

66-2-2608577

ส่วนที่ 2: การป้องกันอันตราย

2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

ระวัง

สัญลักษณ์

เครื่องหมายตกใจ

รูปสัญลักษณ์

3M Super Shine



คำแสดงอันตราย

| | |
|------|--|
| H317 | อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง |
| H401 | เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ |
| H412 | เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว |

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

ทั่วไป:

| | |
|------|--|
| P102 | เก็บให้ห่างจากเด็ก |
| P101 | ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย |

ข้อยกเว้น:

| | |
|-------|------------------|
| P280E | สวมถุงมือป้องกัน |
|-------|------------------|

การตอบสนอง

| | |
|-------------|--|
| P333 + P313 | ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม |
|-------------|--|

การกำจัด:

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

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

| ส่วนผสม | หมายเลข CAS | % โดยน้ำหนัก |
|--|------------------|--------------|
| WATER | 7732-18-5 | 60 - 80 |
| ACRYLIC COPOLYMER | ความลับทางการค้า | 15 - 25 |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | 3 - 7 |
| NONIONIC HIGH DENSITY POLYETHYLENE EMULSION | ความลับทางการค้า | 3 - 7 |
| 2-PROPENOIC ACID, POLYMER WITH ETHENYLBENZENE AND (1-METHYLETHENYL)BENZENE | 52831-04-6 | 1 - 5 |
| TRI(BUTOXYETHYL) PHOSPHATE | 78-51-3 | 1 - 5 |
| ZINC OXIDE | 1314-13-2 | 1 - 5 |
| HETEROCYCLIC AMINE | ไม่มี | 0.1 - 1 |

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สูดหายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:

ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก ถ้าอาการยังไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์ทันที

3M Super Shine

ถ้ากลืนกิน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

ให้ดูส่วนที่ 11.1 ข้อมูลผลกระทบจากความเป็นพิษ

4.3. การป้องกันการดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

วัสดุไม่ไหม้ไฟ ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพของบริเวณการเกิดเพลิงไหม้

5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ไม่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้

สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

สาร

คาร์บอนมอนนอกไซด์
Carbon dioxide
ไอระเหยหรือก๊าซที่ระคายเคือง

สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้
ระหว่างการเผาไหม้

5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

ไม่มีวิธีการปฏิบัติพิเศษในการฉุกเฉิน

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

ระบายนอกในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกหรือไหลขนาดใหญ่ ให้ปิดระบบระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

กักกันจำกัดการรั่วไหล ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกหรือไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกหรือไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนท์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม รวบรวมสารเคมีที่หกหรือไหลให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เก็บในภาชนะปิดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในการขนส่งโดยหน่วยงานที่เหมาะสม ทำความสะอาดสารที่ตกค้างด้วยน้ำ ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

เก็บให้ห่างจากเด็ก หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ชักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก เก็บให้ห่างจากโลหะไวปฏิกิริยา (เช่น อลูมิเนียม สังกะสี เป็นต้น) เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ทำให้เกิดการระเบิดได้

7.2. สภาวะการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บให้ห่างจากความร้อน

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

3M Super Shine

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการรับสัมผัสทางอาชีวอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการรับสัมผัสทางอาชีวอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

| ส่วนผสม | หมายเลข CAS | หน่วยงาน | จำกัดชนิด | ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม |
|--------------------------------|-------------|---------------|--|---------------------|
| ZINC OXIDE | 1314-13-2 | ACGIH | TWA(respirable fraction):2 mg/m ³ ;STEL(respirable fraction):10 mg/m ³ | |
| ZINC OXIDE | 1314-13-2 | Thailand OELs | TWA(as fume)(8 hours):5 mg/m ³ | |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPA NOL | 34590-94-8 | ACGIH | TWA:100 ppm;STEL:150 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

ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือ การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศ

8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการรับสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ

หน้ากากป้องกันชนิดเต็มหน้า

แว่นตานิรภัยแบบมีป้องกันด้านข้าง

การป้องกันผิวหนัง/มือ

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะกับลักษณะของการถูกสัมผัส

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

แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุตั้งต่อไปนี้ ชั้นเคลือบด้วยโพลีเมอร์

ถ้าผลิตภัณฑ์มีการใช้ในลักษณะที่มีโอกาสการรับสัมผัสสูง (เช่น การฉีดพ่น หรือโอกาสกระเด็นละออง) ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันปกปิด

เลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการรับสัมผัส ตามผลของการประเมินการรับสัมผัส

แนะนำชนิดของวัสดุของเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันดังนี้ : Apron - polymer laminate

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

การประเมินการสัมผัสสารอาจต้องการการพิจารณาว่าต้องใช้หน้ากากหรือไม่ ถ้าต้องใช้หน้ากาก ให้ใช้ชนิดปกปิดแบบเต็มรูปแบบ

ขึ้นกับผลของการประเมินการสัมผัสสาร ให้เลือกชนิดของหน้ากากเพื่อลดการรับสัมผัสทางการหายใจ ดังนี้:

อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ
ลักษณะ / กลิ่น

ของเหลว
สีขาว, มีกลิ่นสารเคมีเฉพาะตัว

3M Super Shine

| | |
|--|--------------------------------------|
| Odor threshold | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| pH | 8 - 10 |
| จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด | 100 °C |
| จุดวาบไฟ | ไม่มีจุดวาบไฟ [วิธีทดสอบ Closed Cup] |
| อัตราการระเหย | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส) | ไม่เกี่ยวข้อง |
| ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL) | ไม่เกี่ยวข้อง |
| ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL) | ไม่เกี่ยวข้อง |
| ความดันไอ | $\leq 2,333.1$ Pa [@ 20 °C] |
| ความหนาแน่นไอ | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| ความหนาแน่น | 1.01 - 1.05 g/ml [Ref Std. น้ำ = 1] |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ | 1.01 - 1.05 [Ref Std. น้ำ = 1] |
| การละลายในน้ำ | สมบูรณ์ |
| คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| อุณหภูมิที่ติดไฟเอง | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| อุณหภูมิของการสลายตัว | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| ความหนืด | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. ความไวปฏิกิริยา

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ความร้อน

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

Reactive metals

10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร

ไม่ทราบเรื่อง

สภาวะ

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการรับสัมผัส
ส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย
หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการรับสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

3M Super Shine

สุดท้ายใจ:

การระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ เสียงแหบ เจ็บในโพรงจมูกและคอ

สัมผัสทางผิวหนัง:

การสัมผัสผิวหนังระหว่างการใช้งาน คาดว่าไม่เกิดการระคายเคืองที่สำคัญ ปฏิกริยาภูมิแพ้ของผิวหนัง (ไม่มีแสงเหนี่ยวานา): สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง พองและคัน

การสัมผัสตา:

ละอองลอยของสารอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ดวงตา สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการตาแดง บวม ปวด น้ำตาไหล และเกิดภาพเบลอหรือขุ่นมัว

กลืนกิน:

ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

| ชื่อ | เส้นทาง | สายพันธุ์ | มีค่า |
|-------------------------------|----------------------------------|-----------|--|
| ภาพรวมของผลิตภัณฑ์ | Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง) | | ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE > 12.5 mg/l |
| ภาพรวมของผลิตภัณฑ์ | กลืนกิน | | ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE > 5,000 mg/kg |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | ผิวหนัง | กระต่าย | LD50 > 19,000 mg/kg |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง) | หนู | LC50 > 50 mg/l |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | หนู | LD50 5,180 mg/kg |
| TRI(BUTOXYETHYL) PHOSPHATE | ผิวหนัง | กระต่าย | LD50 > 5,000 mg/kg |
| TRI(BUTOXYETHYL) PHOSPHATE | Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง) | หนู | LC50 > 6.4 mg/l |
| TRI(BUTOXYETHYL) PHOSPHATE | กลืนกิน | หนู | LD50 4,700 mg/kg |
| ZINC OXIDE | ผิวหนัง | | LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg |
| ZINC OXIDE | Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง) | หนู | LC50 > 5.7 mg/l |
| ZINC OXIDE | กลืนกิน | หนู | LD50 > 5,000 mg/kg |

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

| ชื่อ | สายพันธุ์ | มีค่า |
|-------------------------------|----------------|--------------------------|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | มนุษย์และสัตว์ | ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง |
| ZINC OXIDE | มนุษย์และสัตว์ | ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง |

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

| ชื่อ | สายพันธุ์ | มีค่า |
|-------------------------------|-----------|-----------------|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กระต่าย | ระคายเคืองอ่อนๆ |
| ZINC OXIDE | กระต่าย | ระคายเคืองอ่อนๆ |

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

| ชื่อ | สายพันธุ์ | มีค่า |
|-------------------------------|------------|--|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | มนุษย์ | ไม่เกิดอาการไวต่อการแพ้ |
| ZINC OXIDE | Guinea pig | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก |

3M Super Shine

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ
สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

| ชื่อ | เส้นทาง | มีค่า |
|-------------------------------|----------|--|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | In Vitro | ไม่มีการกลายพันธุ์ |
| ZINC OXIDE | In Vitro | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก |
| ZINC OXIDE | In vivo | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก |

การก่อมะเร็ง

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

| ชื่อ | เส้นทาง | มีค่า | สายพันธุ์ | ผลการทดสอบ | ระยะเวลาการรับสัมผัส |
|-------------------------------|----------|---|---------------------|---------------------|--------------------------------|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | การหายใจ | ไม่เป็นพิษต่อการพัฒนาการ | สัตว์หลากหลายพันธุ์ | NOAEL 1.82 mg/l | ระหว่างการเกิด organogenesis |
| ZINC OXIDE | กลืนกิน | มีข้อมูลของผลกระทบการเจริญพันธุ์และการเจริญเติบโต แต่ข้อมูลไม่เพียงพอในการจำแนก | สัตว์หลากหลายพันธุ์ | NOAEL 125 mg/kg/day | ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์ |

ระบบอวัยวะเป้าหมาย**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว**

| ชื่อ | เส้นทาง | ระบบอวัยวะเป้าหมาย | มีค่า | สายพันธุ์ | ผลการทดสอบ | ระยะเวลาการรับสัมผัส |
|-------------------------------|----------|-----------------------------|--|-----------|-------------------|----------------------|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | ผิวหนัง | แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก | กระต่าย | NOAEL 2,850 mg/kg | |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | การหายใจ | แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก | หนู | LOAEL 3.07 mg/l | 7 ชั่วโมง |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก | หนู | LOAEL 5,000 mg/kg | |

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

| ชื่อ | เส้นทาง | ระบบอวัยวะเป้าหมาย | มีค่า | สายพันธุ์ | ผลการทดสอบ | ระยะเวลาการรับสัมผัส |
|-------------------------------|----------|--|--|-----------|-----------------------|----------------------|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | ผิวหนัง | ไตและกระเพาะปัสสาวะ | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก | กระต่าย | NOAEL 9,500 mg/kg/day | 90 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | ผิวหนัง | หัวใจ ระบบต่อมไร้ท่อ hematopoietic system ตับ ระบบทางเดินหายใจ | ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ | กระต่าย | NOAEL 9,500 mg/kg/day | 90 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | การหายใจ | หัวใจ hematopoietic system ตับ immune system ระบบประสาท ตา ไตและกระเพาะปัสสาวะ | ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ | หนู | NOAEL 1.21 mg/l | 90 วัน |

3M Super Shine

| | | | | | | |
|-------------------------------|---------|---|---|-------|-----------------------|---------|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | ดื่บ | มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก | หนู | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 28 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | หัวใจ ระบบต่อมไร้ท่อ กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม hematopoietic system immune system ระบบประสาท ไตและกระเพาะปัสสาวะ ระบบทางเดินหายใจ | ข้อมูลทั้งหมดเป็นผลลบ | หนู | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 28 วัน |
| ZINC OXIDE | กลืนกิน | ระบบประสาท | มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 10 วัน |
| ZINC OXIDE | กลืนกิน | ระบบต่อมไร้ท่อ hematopoietic system ไตและกระเพาะปัสสาวะ | มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก | อื่นๆ | NOAEL 500 mg/kg/day | 6 เดือน |

อันตรายจากการสำลัก

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

GHS ความเป็นพิษเฉียบพลัน 2: ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตทางน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS ความอันตรายระยะยาว 3: ผลกระทบระยะยาวของความอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

| วัสดุ | Cas # | สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก | ชนิด | การสัมผัส | Test Endpoint | ผลการทดสอบ |
|--------------------------|------------|---------------------|----------|------------|-----------------------------|------------|
| ZINC OXIDE | 1314-13-2 | ไรน้ำ | การทดลอง | 48 ชั่วโมง | ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50% | 3.2 mg/l |
| ZINC OXIDE | 1314-13-2 | Chinook Salmon | การทดลอง | 96 ชั่วโมง | Lethal Concentration 50% | 0.23 mg/l |
| ZINC OXIDE | 1314-13-2 | สาหร่ายสีเขียว | การทดลอง | 72 ชั่วโมง | ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50% | 0.046 mg/l |
| ZINC OXIDE | 1314-13-2 | สาหร่ายสีเขียว | การทดลอง | 72 ชั่วโมง | No obs Effect Conc | 0.021 mg/l |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPRO | 34590-94-8 | ปลา | การทดลอง | 72 ชั่วโมง | Lethal Concentration 50% | >150 mg/l |

3M Super Shine

| | | | | | | |
|--|------------|----------------|--|------------|----------------------------------|-------------|
| PANOL | | | | | | |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | ไร่น้ำ | การทดลอง | 48 ชั่วโมง | ความเข้มข้นที่มีผล ลกระทบ 50% | 1,919 mg/l |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | สาหร่ายสีเขียว | การทดลอง | 72 ชั่วโมง | ความเข้มข้นที่มีผล ลกระทบ 50% | >969 mg/l |
| TRI(BUTOXYETHYL)PHOSPHATE | 78-51-3 | ไร่น้ำ | การทดลอง | 48 ชั่วโมง | ความเข้มข้นที่มีผล ลกระทบ 50% | 33 mg/l |
| TRI(BUTOXYETHYL)PHOSPHATE | 78-51-3 | Fathead Minnow | การทดลอง | 96 ชั่วโมง | Lethal Concentration 50% | 11.2 mg/l |
| TRI(BUTOXYETHYL)PHOSPHATE | 78-51-3 | สาหร่ายสีเขียว | การทดลอง | 72 ชั่วโมง | ความเข้มข้นที่มีผล ลกระทบ 50% | 63 mg/l |
| TRI(BUTOXYETHYL)PHOSPHATE | 78-51-3 | สาหร่ายสีเขียว | การทดลอง | 72 ชั่วโมง | No obs Effect Conc | 8.8 mg/l |
| WATER | 7732-18-5 | | Field | | Lethal Concentration 50% | >1,001 mg/l |
| WATER | 7732-18-5 | | Field | | No obs Effect Conc | >1,001 mg/l |
| 2-PROPENOIC ACID, POLYMER WITH ETHENYLBENZENE AND (1-METHYLETHENYL)BENZENE | 52831-04-6 | | ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก | | | |

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

| วัสดุ | CAS No. | ชนิดของการทดสอบ | ช่วงเวลา | ชนิดของการศึกษา | ผลการทดสอบ | วิธีการทดสอบ |
|--|------------|--|----------|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| ZINC OXIDE | 1314-13-2 | ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | การทดลอง Biodegradation | 28 วัน | Biological Oxygen Demand | 75 % โดยน้ำหนัก | OECD 301F - Manometric Respiro |
| 2-PROPENOIC ACID, POLYMER WITH ETHENYLBENZENE AND (1-METHYLETHENYL)BENZENE | 52831-04-6 | ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ จำแนก | N/A | N/A | N/A | N/A |
| WATER | 7732-18-5 | ข้อมูลไม่มีหรือไม่ เพียงพอต่อการ | N/A | N/A | N/A | N/A |

3M Super Shine

| | | | | | | |
|----------------------------|---------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| | | จำแนก | | | | |
| TRI(BUTOXYETHYL) PHOSPHATE | 78-51-3 | ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก | N/A | N/A | N/A | N/A |

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

| วัสดุ | CAS No. | ชนิดของการทดสอบ | ช่วงเวลา | ชนิดของการศึกษา | ผลการทดสอบ | วิธีการทดสอบ |
|--|------------|--------------------------------------|----------|---|------------|--------------------------------|
| ZINC OXIDE | 1314-13-2 | การทดลอง BCF-Carp | 56 วัน | Bioaccumulation Factor | <217 | OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | การทดลอง Bioconcentration | | Log of Octanol/H ₂ O part. coeff | -0.064 | วิธีการอื่นๆ |
| 2-PROPENOIC ACID, POLYMER WITH ETHENYLBENZENE AND (1-METHYLETHENYL)BENZENE | 52831-04-6 | ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก | N/A | N/A | N/A | N/A |
| WATER | 7732-18-5 | ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก | N/A | N/A | N/A | N/A |
| TRI(BUTOXYETHYL) PHOSPHATE | 78-51-3 | การทดลอง BCF-Carp | | Bioaccumulation Factor | 5.8 | วิธีการอื่นๆ |

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ

| วัสดุ | CAS No. | Ozone Depletion Potential | Global Warming Potential |
|-------|---------|---------------------------|--------------------------|
|-------|---------|---------------------------|--------------------------|

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด**13.1. วิธีการกำจัด**

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

กำจัดของเสียของผลิตภัณฑ์ในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต
 ภาชนะถึงบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใหม่) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

ไม่เป็นอันตรายต่อการขนส่ง

หมายเลข UN: ไม่เกี่ยวข้อง

ชื่อที่ใช้ในการขนส่งของ UN: ไม่เกี่ยวข้อง

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางรถ (IMO): ไม่เกี่ยวข้อง

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางเรือ (IATA): ไม่เกี่ยวข้อง

3M Super Shine

Packing Group: ไม่เกี่ยวข้อง
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:
ไม่เกี่ยวข้อง

คำเตือนเฉพาะสำหรับผู้ใช้
ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

15.1. ข้อบังคับ/กฎหมายเฉพาะเรื่องความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมสำหรับสารและสารผสม

Global inventory status

บริษัท

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียงเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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