



เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ 2026, 3M Company. สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอก และ / หรือ การดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ 3M ได้อย่างถูกต้องนั้น อนุญาตให้กระทำได้เมื่อ: (1) ข้อมูลถูกคัดลอกแบบเต็มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เว้นแต่จะได้รับขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่มีการจัดจำหน่ายชุดสำเนาหรือต้นฉบับ หรือแจกจ่ายต่อเพื่อหวังผลกำไร.

| | | | |
|------------------|------------|---------------|------------|
| เลขที่เอกสาร | 32-7602-9 | ฉบับที่: | 2.04 |
| วันที่ออกเอกสาร: | 16/03/2026 | วันที่แทนที่: | 10/03/2026 |

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์

3M Spray Buff

บริษัท: บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด
ที่อยู่ : อาคารเดอะ پارค ชั้น 14 เลขที่ 88 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

เลขผลิตภัณฑ์
XN-0020-1648-5

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้
ขัดเงาพื้น, ทำความสะอาดพื้นผิว

1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

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

1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน
66 2 666 3666 (Office hours)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 3
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 2B
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1
การก่อมะเร็ง: ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว): ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ): ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

อันตราย

สัญลักษณ์

เครื่องหมายตกใจอันตรายต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม

รูปสัญลักษณ์



ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

| | |
|------|--|
| H316 | ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย |
| H320 | ระคายเคืองต่อดวงตา |
| H317 | อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง |
| H351 | มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง |
| H370 | ทำอันตรายต่ออวัยวะ : ตับ ประสาทที่ทำหน้าที่รับสัมผัส |
| H372 | ทำอันตรายต่ออวัยวะ เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ: อวัยวะรับความรู้สึก |
| H373 | อาจทำอันตรายต่ออวัยวะ เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ : ตับ |
| H411 | เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว |

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

โดยทั่วไป:

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

การป้องกัน:

| | |
|-------|--|
| P260 | ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ละอองลอย/ก๊าซ/ไอระเหย/สเปรย์ |
| P273 | หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม |
| P280K | สวมถุงมือป้องกัน และหากจำเป็นให้สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ (ดู SDS Section 8) |

การถอดได้:

| | |
|--------------------|---|
| P305 + P351 + P338 | ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ |
| P308 + P311 | หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง: โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาล |
| P333 + P313 | ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม |
| P391 | เก็บสารหกไว้ไหล |

การจัดเก็บ:

| | |
|------|------------------|
| P405 | เก็บในที่ปิดล็อค |
|------|------------------|

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 - 90 |
| Acrylic copolymer | 9010-92-8 | 10 - 30 |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | 1 - 5 |
| STYRENE MONOMER | 100-42-5 | 1 - 5 |
| Wax emulsion | 68441-17-8 | 1 - 5 |
| Zinc Oxide | 1314-13-2 | < 1 |
| Heterocyclic amine | 97553-90-7 | < 0.3 |

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล**4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น****สุดท้ายใจ:**

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:

ชะล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ ล้างด้วยน้ำต่อและไปพบแพทย์

ถ้ากลืนกิน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้าอาการแพ้ทางผิวหนัง (บวมแดง พุพองและคัน) ผลกระทบของอวัยวะเป้าหมาย ดูส่วนที่ 11 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ ดูหัวข้อ 11 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม**4.3. การบ่งชี้การดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ**

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน**5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม**

ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับไฟโดยรวม

5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ไม่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้

สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

สาร

คาร์บอนมอนนอกไซด์

Carbon dioxide

ไอระเหยหรือก๊าซที่ระคายเคือง

สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

No special protective actions for fire-fighters are anticipated.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

ใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลตามผลการประเมินการสัมผัสสารอันตราย อ้างอิงจากส่วนที่ 8 สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับ PPE หากการสัมผัสที่คาดการณ์ไว้จากการปล่อยสารโดยบังเอิญเกินความสามารถในการป้องกันของ PPE ที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8 หรือไม่ทราบ ให้เลือก PPE ที่ให้ระดับการป้องกันที่เหมาะสม พิจารณาอันตรายทางกายภาพและเคมีของวัสดุเมื่อทำเช่นนั้น ตัวอย่างของชุด PPE สำหรับการตอบสนองฉุกเฉินอาจรวมถึงการสวมใส่ชุดดับเพลิงสำหรับการปล่อยวัสดุไวไฟ การสวมใส่เสื้อผ้าป้องกันสารเคมีหากวัสดุที่หกหรือไหลเป็นสารกัดกร่อน สารก่อภูมิแพ้ สารระคายเคืองผิวหนังอย่างมีนัยสำคัญ หรือสามารถดูดซึมผ่านผิวหนัง

หรือการสวมใส่เครื่องช่วยหายใจแบบจ่ายอากาศแรงดันบวกสำหรับสารเคมีที่มีอันตรายต่อการหายใจ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายทางกายภาพและสุขภาพ โปรดดูที่ส่วนที่ 2 และ 11 ของ SDS พื้นที่อพยพระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ สำหรับการหกหรือไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่อากาศ สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกหรือไหลขนาดใหญ่ ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

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

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

เก็บให้ห่างจากเด็ก ห้ามเข้าจัดการจนกว่าจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่น/ฟุ้ง/กาซ/ละออง/ไอ/สเปรย์ ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่อากาศ สิ่งแวดล้อม ชักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก เก็บให้ห่างจากโลหะไวปฏิกิริยา (เช่น อลูมิเนียม สังกะสี เป็นต้น) เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ทำให้เกิดการระเบิดได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (เช่น ถุงมือ หน้ากาก...) ตามที่กำหนดให้

7.2. สภาพการเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บให้ห่างจากความร้อน เก็บให้ห่างจากกรด

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการสัมผัสทางอาชีวอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการสัมผัสทางอาชีวอนามัย (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 | |
| Zinc Oxide | 1314-13-2 | ACGIH | TWA(respirable fraction):2 mg/m3;STEL(respirable fraction):10 mg/m3 | |
| Zinc Oxide | 1314-13-2 | Thailand OELs | TWA(as respirable dust)(8 hours):5 mg/m3;TWA(as inhalable dust)(8 hours):15 mg/m3;TWA(as fume)(8 hours):5 mg/m3 | |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | ACGIH | TWA:50 ppm | |

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA : American Industrial Hygiene Association

CMRG : Chemical Manufacturer's Recommended Guidelines

Thailand OELs : กระทรวงมหาดไทย เรื่องระเบียบความปลอดภัยกับการใช้สารเคมีในสถานที่ทำงาน พ.ศ. 2520

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

8.2. การควบคุมการสัมผัส

8.2.1. การควบคุมทางวิศวกรรม

ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือ การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศ

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 ชั้นเคลือบด้วยโพลีเมอร์

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: อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

| | |
|---|--------------------------------------|
| สถานะทางกายภาพ | ของเหลว |
| สี | ขาว |
| กลิ่น | กลิ่นเฉพาะตัว |
| Odor threshold | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| pH | 8 - 10 Units not avail. or not appl. |
| จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด | ไม่เกี่ยวข้อง |
| จุดวาบไฟ | ไม่มีจุดวาบไฟ |
| อัตราการระเหย | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| Flammability | ไม่เกี่ยวข้อง |
| ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL) | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL) | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| ความดันไอ | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| Relative Vapor Density | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| ความหนาแน่น | 1.015 - 1.035 g/cm ³ |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ | 1.015 - 1.035 [Ref Std.น้ำ =1] |
| การละลายในน้ำ | สมบูรณ์ |
| คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| อุณหภูมิที่ติดไฟเอง | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| อุณหภูมิของการสลายตัว | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| Kinematic Viscosity | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| Volatile Organic Compounds | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| เปอร์เซ็นต์การระเหย | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |
| VOC Less H ₂ O & Exempt Solvents | ไม่มีผลการทดลองปรากฏ |

| | |
|--------------------------|---------------|
| Particle Characteristics | ไม่เกี่ยวข้อง |
|--------------------------|---------------|

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. ผลกระทบอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร

ไม่ทราบเรื่อง

สภาวะ

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการสัมผัส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการสัมผัส

จากข้อมูลทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

สุดท้ายใจ:

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

สัมผัสทางผิวหนัง:

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

การสัมผัสตา:

ระคายเคืองตาระดับกลาง : อาจทำให้เกิดอาการตาแดง บวม เจ็บตา น้ำตาไหล และฝ้ามัว

กลืนกิน:

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

ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :

การสัมผัสครั้งเดียวอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับอวัยวะเป้าหมาย :

ผลต่อการได้ยินเสียง : สัญญาณ/อาการ อาจทำให้การได้ยินบกพร่อง, ทำหน้าที่ผิดปกติไม่สมดุล และได้ยินเสียงดังในหู
ผลกระทบต่อตับ : อาการ/แสดงอาการ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด เหนื่อยล้า อ่อนแอ เจ็บท้องน้อย และเป็นโรคดีซ่าน

การสัมผัสเป็นเวลานานหรือการสัมผัสซ้ำอาจทำให้มีผลกระทบต่ออวัยวะเป้าหมาย:

ผลต่อการมองเห็น : อาการ/แสดงอาการ อาจมีอาการเบลอ หรือ การมองเห็นบกพร่อง ผลต่อการได้ยินเสียง : สัญญาณ/อาการ อาจทำให้การได้ยินบกพร่อง, ทำหน้าที่ผิดปกติไม่สมดุล และได้ยินเสียงดังในหู ผลกระทบต่อตับ : อาการ/แสดงอาการ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด เหนื่อยล้า อ่อนแอ เจ็บท้องน้อย และเป็นโรคดีซ่าน

ค่าการก่อกัมมะเร็ง:

ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าสารเคมีที่ทำให้เกิดมะเร็ง

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

3M Spray Buff**ความเป็นพิษเฉียบพลัน**

| ชื่อ | เส้นทาง | สายพันธุ์ | มีค่า |
|-------------------------------|----------------------------------|-----------|---|
| ภาพรวมของผลิตภัณฑ์ | ผิวหนัง | | ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg |
| ภาพรวมของผลิตภัณฑ์ | ไอระเหยที่หายใจ(4 ชั่วโมง) | | ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >50 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 |
| Wax emulsion | กลืนกิน | หนู | LD50 > 2,500 mg/kg |
| STYRENE MONOMER | ผิวหนัง | หนู | LD50 > 2,000 mg/kg |
| STYRENE MONOMER | ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง) | หนู | LC50 11.8 mg/l |
| STYRENE MONOMER | กลืนกิน | หนู | LD50 5,000 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 |
| Heterocyclic amine | ผิวหนัง | กระต่าย | LD50 2,060 mg/kg |
| Heterocyclic amine | Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง) | หนู | LC50 0.065 mg/l |
| Heterocyclic amine | กลืนกิน | หนู | LD50 810 mg/kg |

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

| ชื่อ | สายพันธุ์ | มีค่า |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | มนุษย์และสัตว์ | ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง |
| Wax emulsion | Professional judgement | ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง |
| STYRENE MONOMER | Professional judgement | ระคายเคืองอ่อนๆ |
| Zinc Oxide | มนุษย์และสัตว์ | ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง |
| Heterocyclic amine | กระต่าย | กัดกร่อน |

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

| ชื่อ | สายพันธุ์ | มีค่า |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กระต่าย | ระคายเคืองอ่อนๆ |
| Wax emulsion | Professional judgement | ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง |
| STYRENE MONOMER | Professional judgement | ระคายเคืองปานกลาง |
| Zinc Oxide | กระต่าย | ระคายเคืองอ่อนๆ |
| Heterocyclic amine | กระต่าย | กัดกร่อน |

Sensitization:**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

| ชื่อ | สายพันธุ์ | มีค่า |
|-------------------------------|------------|----------|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | มนุษย์ | ไม่จำแนก |
| STYRENE MONOMER | Guinea pig | ไม่จำแนก |
| Zinc Oxide | Guinea pig | ไม่จำแนก |
| Heterocyclic amine | Guinea pig | ไม่จำแนก |

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

| ชื่อ | เส้นทาง | มีค่า |
|-------------------------------|----------|--|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | In Vitro | ไม่มีการกลายพันธุ์ |
| STYRENE MONOMER | In Vitro | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก |
| STYRENE MONOMER | In vivo | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก |
| Zinc Oxide | In Vitro | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก |
| Zinc Oxide | In vivo | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก |
| Heterocyclic amine | In vivo | ไม่มีการกลายพันธุ์ |
| Heterocyclic amine | In Vitro | มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก |

การก่อมะเร็ง

| ชื่อ | เส้นทาง | สายพันธุ์ | มีค่า |
|-----------------|----------|----------------|--------------|
| STYRENE MONOMER | กลืนกิน | ปาก | สารก่อมะเร็ง |
| STYRENE MONOMER | การหายใจ | มนุษย์และสัตว์ | สารก่อมะเร็ง |

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

| ชื่อ | เส้นทาง | มีค่า | สายพันธุ์ | ผลการทดสอบ | ระยะเวลาการรับสัมผัส |
|-------------------------------|----------|--|---------------------|---------------------|------------------------------|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | การหายใจ | Not classified for development | สัตว์หลากหลายพันธุ์ | NOAEL 1.82 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 |
| Zinc Oxide | กลืนกิน | Not classified for reproduction | สัตว์หลากหลาย | NOAEL 125 | |

3M Spray Buff

| | | | | | |
|--------------------|---------|--------------------------------|----------------|------------------------|---|
| | | and/or development | หลายพัน ธุ์ | mg/kg/day | ช่วงก่อนและระ หว่างการตั้งค รรรภ์ |
| Heterocyclic amine | กลืนกิน | Not classified for development | หนู | NOAEL 400 mg/kg/day | ระหว่างการยอ ย |

ระบบอวัยวะเป้าหมาย

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว

| ชื่อ | เส้นทาง | ระบบอวัยวะเป้าหมาย | มีค่า | สายพันธุ์ | ผลการทดสอบ | ระยะเวลาการรับสัมผัส |
|-------------------------------|----------|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------|
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | ผิวหนัง | แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง | ไม่จำแนก | กระต่าย | NOAEL 2,850 mg/kg | |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | การหายใจ | แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง | ไม่จำแนก | หนู | LOAEL 3.07 mg/l | 7 ชั่วโมง |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง | ไม่จำแนก | หนู | LOAEL 5,000 mg/kg | |
| 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 | แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง | อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียน | 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 |
| Heterocyclic amine | การหายใจ | การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ | อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ | ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน | NOAEL ไม่มี | |

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

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

3M Spray Buff

| | | | | | | |
|-------------------------------|----------|---------------------------------|--|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | | | | | mg/l | |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | การหายใจ | hematopoietic system | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1.21 mg/l | 90 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | การหายใจ | ตับ | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1.21 mg/l | 90 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | การหายใจ | immune system | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1.21 mg/l | 90 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | การหายใจ | ระบบประสาท | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1.21 mg/l | 90 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | การหายใจ | ตา | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1.21 mg/l | 90 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | การหายใจ | ไตและกระเพาะปัสสาวะ | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1.21 mg/l | 90 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | ตับ | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 28 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | หัวใจ | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 28 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | ระบบต่อมไทรอยด์ | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 28 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 28 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | hematopoietic system | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 28 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | immune system | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 28 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | ระบบประสาท | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 28 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | ไตและกระเพาะปัสสาวะ | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 28 วัน |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | กลืนกิน | ระบบทางเดินหายใจ | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 28 วัน |
| STYRENE MONOMER | การหายใจ | ระบบการไต่ยีน | 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 | ระบบประสาท | 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 | ระบบต่อมไทรอยด์ | 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 | 2 ปี |

3M Spray Buff

| | | | | | | |
|--------------------|----------|------------------------------------|---|----------------------------|------------------------|--------------------|
| | | | | กหลายพ นธุ์ | mg/l | |
| STYRENE MONOMER | การหายใจ | gastrointestinal tract | ไม่จำแนก | สัตว์หลา กหลายพ นธุ์ | NOAEL 4.3 mg/l | 2 ปี |
| STYRENE MONOMER | การหายใจ | กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม | ไม่จำแนก | สัตว์หลา กหลายพ นธุ์ | NOAEL 4.3 mg/l | 2 ปี |
| STYRENE MONOMER | การหายใจ | กล้ามเนื้อ | ไม่จำแนก | สัตว์หลา กหลายพ นธุ์ | NOAEL 4.3 mg/l | 2 ปี |
| STYRENE MONOMER | การหายใจ | ไตและกระเพาะปัสส วะ | ไม่จำแนก | สัตว์หลา กหลายพ นธุ์ | 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 | สัตว์หลา กหลายพ นธุ์ | NOAEL ไม่มี | ไม่มี |
| STYRENE MONOMER | กลืนกิน | ตับ | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 677 mg/kg/day | 6 เดือน |
| STYRENE MONOMER | กลืนกิน | ไตและกระเพาะปัสส วะ | 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 |
| Zinc Oxide | กลืนกิน | ระบบปราสาท | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 600 mg/kg/day | 10 วัน |
| Zinc Oxide | กลืนกิน | ระบบต่อมไทรอยด์ | ไม่จำแนก | อื่นๆ | NOAEL 500 mg/kg/day | 6 เดือน |
| Zinc Oxide | กลืนกิน | hematopoietic system | ไม่จำแนก | อื่นๆ | NOAEL 500 mg/kg/day | 6 เดือน |
| Zinc Oxide | กลืนกิน | ไตและกระเพาะปัสส วะ | ไม่จำแนก | อื่นๆ | NOAEL 500 mg/kg/day | 6 เดือน |
| Heterocyclic amine | ผิวหนัง | ระบบต่อมไทรอยด์ | ไม่จำแนก | หนู | NOAEL 750 mg/kg/day | 90 วัน |
| Heterocyclic amine | ผิวหนัง | ผิวหนัง | ไม่จำแนก | หนู | LOAEL 75 mg/kg/day | 90 วัน |

อันตรายจากการสัมผัส

| | |
|-----------------|----------------------------|
| ชื่อ | มีค่า |
| STYRENE MONOMER | ความอันตรายต่อระบบการหายใจ |

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้
เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีค่าส่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนี้
มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าจะไม่มีการกระจาย
หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

12.1. ความเป็นพิษ

3M Spray Buff**ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ**

GHS ความเป็นพิษเฉียบพลัน 2: ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตทางน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS Chronic 2: ผลกระทบความเป็นพิษระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

| วัสดุ | Cas # | สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก | ชนิด | การรับสัมผัส | Test Endpoint | ผลการทดสอบ |
|-------------------------------|------------|---------------------|--------------------------------------|--------------|---------------|------------------------|
| Acrylic copolymer | 9010-92-8 | สาหร่ายสีเขียว | การทดลอง | 96 ชั่วโมง | ErC50 | >1,000 mg/l |
| Acrylic copolymer | 9010-92-8 | Rainbow Trout | การทดลอง | 96 ชั่วโมง | LC50 | >1,000 mg/l |
| Acrylic copolymer | 9010-92-8 | ไร่น้ำ | การทดลอง | 48 ชั่วโมง | EC50 | >1,000 mg/l |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | Bacteria | การทดลอง | 18 ชั่วโมง | EC10 | 4,168 mg/l |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | Fathead Minnow | การทดลอง | 96 ชั่วโมง | LC50 | >10,000 mg/l |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | สาหร่ายสีเขียว | การทดลอง | 72 ชั่วโมง | ErC50 | >969 mg/l |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | ไร่น้ำ | การทดลอง | 48 ชั่วโมง | LC50 | 1,919 mg/l |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | สาหร่ายสีเขียว | การทดลอง | 72 ชั่วโมง | EC10 | 133 mg/l |
| STYRENE MONOMER | 100-42-5 | Fathead Minnow | การทดลอง | 96 ชั่วโมง | LC50 | 4.02 mg/l |
| STYRENE MONOMER | 100-42-5 | สาหร่ายสีเขียว | การทดลอง | 72 ชั่วโมง | ErC50 | 4.9 mg/l |
| STYRENE MONOMER | 100-42-5 | ไร่น้ำ | การทดลอง | 48 ชั่วโมง | EC50 | 4.7 mg/l |
| STYRENE MONOMER | 100-42-5 | สาหร่ายสีเขียว | การทดลอง | 96 ชั่วโมง | ErC10 | 0.28 mg/l |
| STYRENE MONOMER | 100-42-5 | ไร่น้ำ | 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) |
| Wax emulsion | 68441-17-8 | N/A | ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก | N/A | N/A | N/A |
| Zinc Oxide | 1314-13-2 | Activated sludge | ประมาณ | 3 ชั่วโมง | EC50 | 6.5 mg/l |
| Zinc Oxide | 1314-13-2 | สาหร่ายสีเขียว | ประมาณ | 72 ชั่วโมง | EC50 | 0.052 mg/l |
| Zinc Oxide | 1314-13-2 | Rainbow Trout | ประมาณ | 96 ชั่วโมง | LC50 | 0.21 mg/l |
| Zinc Oxide | 1314-13-2 | ไร่น้ำ | ประมาณ | 48 ชั่วโมง | EC50 | 0.07 mg/l |
| Zinc Oxide | 1314-13-2 | สาหร่ายสีเขียว | ประมาณ | 72 ชั่วโมง | NOEC | 0.006 mg/l |
| Zinc Oxide | 1314-13-2 | ไร่น้ำ | ประมาณ | 7 วัน | NOEC | 0.02 mg/l |
| Heterocyclic amine | 97553-90-7 | N/A | ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก | N/A | N/A | N/A |

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

3M Spray Buff

| วัสดุ | CAS No. | ชนิดของการทดสอบ | ช่วงเวลา | ชนิดของการศึกษา | ผลการทดสอบ | วิธีการทดสอบ |
|-------------------------------|------------|--------------------------------------|----------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Acrylic copolymer | 9010-92-8 | Data not available/insufficient | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | การทดลอง Biodegradation | 28 วัน | Biological Oxygen Demand | 75 %BOD/ThOD | OECD 301F - Manometric Respiro |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | การทดลอง Aquatic Inherent Biodegrad. | 13 วัน | Dissolv. Organic Carbon Deplet | 94 %removal of DOC | OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA |
| STYRENE MONOMER | 100-42-5 | การทดลอง Biodegradation | 33 วัน | การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ | >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 | การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ | 95 %CO2 evolution/THCO2 evolution | |
| Wax emulsion | 68441-17-8 | Data not available/insufficient | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Zinc Oxide | 1314-13-2 | Data not available/insufficient | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Heterocyclic amine | 97553-90-7 | รุ่น Biodegradation | 28 วัน | Biological Oxygen Demand | 64 %BOD/ThOD | Catalogic™ |

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

| วัสดุ | CAS No. | ชนิดของการทดสอบ | ช่วงเวลา | ชนิดของการศึกษา | ผลการทดสอบ | วิธีการทดสอบ |
|-------------------------------|------------|--------------------------------------|----------|--------------------------------|---------------|---------------------------------|
| Acrylic copolymer | 9010-92-8 | ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2-METHOXYMETHYLETHOXYPROPANOL | 34590-94-8 | การทดลอง Bioconcentration | | Log of Octanol/H2O part. coeff | 0.004 | OECD 107 log Kow shke flask mtd |
| 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 |
| Wax emulsion | 68441-17-8 | ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Zinc Oxide | 1314-13-2 | การทดลอง BCF - Fish | 56 วัน | Bioaccumulation Factor | ≤217 | OECD305-ความเข้มข้นทางชีวภาพ |
| Heterocyclic amine | 97553-90-7 | รุ่น Bioconcentration | | Log of Octanol/H2O part. coeff | -1.7 | Episuite™ |

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

กรุณาดูติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัด

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

กำจัดของเสียของผลิตภัณฑ์ในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต ทางเลือกในการกำจัด

เผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดของเสีย

การทำลายที่เหมาะสมอาจต้องการการใช้เชื้อเพลิงเพิ่มเติมระหว่างขบวนการเผาทำลาย

ภาชนะถึงบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใช้)

จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ

ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

Marine Transport (IMDG)

รายละเอียดอื่นๆของสินค้าอันตราย:

ไม่จำกัด ตาม IMDG code 2.10.2.7, marine pollutant exception.

Air Transport (IATA)

รายละเอียดอื่นๆของสินค้าอันตราย:

ไม่จำกัด ตาม Special Provision A197, environmentally hazardous substance exception.

การจำแนกประเภทการขนส่งมีไว้เพื่อการบริการลูกค้า

สำหรับการจัดส่งคุณยังคงรับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับทั้งหมดรวมถึงการจำแนกประเภทการขนส่งและบรรจุ

ภัณฑ์ที่เหมาะสม การจำแนกประเภทการขนส่งของ 3M ขึ้นอยู่กับสูตรส่วนประกอบ, ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ นโยบายของ 3M

และความเข้าใจของ 3M ต่อกฎระเบียบในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องของ 3M ไม่รับประกันความถูกต้องของข้อมูลการจำแนกประเภทนี้

ข้อมูลนี้ใช้กับการจำแนกประเภทการขนส่งเท่านั้นไม่ใช่ข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ การติดฉลากหรือการทำเครื่องหมาย

ข้อมูลข้างต้นมีไว้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น

หากคุณกำลังจัดส่งทางอากาศหรือทางทะเลคุณควรตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

15.1. ข้อบังคับ/กฎหมายเฉพาะเรื่องความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมสำหรับสารและสารผสม

Global inventory status

บริษัท

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์

แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด)

ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น

ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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