



เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ 2022, 3M Company. สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอก และ / หรือ การดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ 3M ได้อย่างถูกต้องนั้น อนุญาตให้กระทำได้เมื่อ: (1) ข้อมูลถูกคัดลอกแบบเต็มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เว้นแต่จะได้รับขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่มีการจัดจำหน่ายชุดสำเนาหรือต้นฉบับ หรือแจกจ่ายต่อเพื่อหวังผลกำไร.

เลขที่เอกสาร	34-7402-0	ฉบับที่:	2.05
วันที่ออกเอกสาร:	04/07/2022	วันที่แทนที่:	19/06/2022

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์

PN39034LT NL 3M Gloss Enhancer

บริษัท: บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด

ที่อยู่: อาคารเดอะ پارค ชั้น 14 เลขที่ 88 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

เลขผลิตภัณฑ์

XS-0020-0575-8 XS-0020-0659-0

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้

เงา, ทำให้พื้นผิวสีรถยนต์ดูเงาขึ้น

1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

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

หมายเลขโทร 66 2 666 3666

ศัพท์:

อีเมล: 3MThailand@mmm.com

เว็บไซต์: <http://www.3M.com/TH>

1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

66 2 666 3666 (Office hours)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1A

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

คำเตือน

สัญลักษณ์

เครื่องหมายตกใจ

รูปสัญลักษณ์



ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H317 อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง

H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง
โดยทั่วไป:**

P101 ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย

P102 เก็บให้ห่างจากเด็ก

การป้องกัน:

P280 สวมถุงมือป้องกัน

การตอบโต้:

P333 + P313 ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

การกำจัด:

P501 กำจัดวัสดุ/บรรจุภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่มีของหน่วยงาน/เขตพื้นที่/ประเทศ/นานาชาติ

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Water	7732-18-5	80 - 100
Propylene Glycol	57-55-6	1 - 10
POLY(DIMETHYLSILOXANE)	63148-62-9	1 - 5
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	< 0.5

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. คำอธิบายตามมาตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สูดหายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:

ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก ถ้าอาการยังไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์ทันที

ถ้ากลืนกิน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

อาการแพ้ทางผิวหนัง (บวมแดง พุพองและคัน)

4.3. การบ่งชี้การดูแลสุขภาพทางการแพทย์ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

วัสดุไม่ไหม้ไฟ ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับไฟโดยรวม

5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ไม่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้

5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

No special protective actions for fire-fighters are anticipated.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

พื้นที่อพยพ ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ สำหรับการหกหรือไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกหรือไหลขนาดใหญ่ ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

กักกันจำกัดการรั่วไหล ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกหรือไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกหรือไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนท์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว้างแห้ง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม รวบรวมสารเคมีที่หกหรือไหลให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เก็บในภาชนะปิดที่ได้ออกใบอนุญาตให้ใช้ในการขนส่งโดยหน่วยงานที่เหมาะสม ทำความสะอาดสารที่ตกค้างด้วยน้ำ ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

เก็บให้ห่างจากเด็ก หลีกเลี่ยงหายใจเอา ผุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ชักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้ซ้ำ

7.2. สภาวะการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บให้ห่างจากความร้อน

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการสัมผัสทางอาชีวอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการสัมผัสทางอาชีวอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
Propylene Glycol	57-55-6	AIHA	TWA(as aerosol):10 mg/m3	

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 AIHA : American Industrial Hygiene Association
 CMRG : Chemical Manufacturer's Recommended Guidelines
 Thailand OELs : กระทรวงมหาดไทย เรื่องระเบียบความปลอดภัยกับการใช้สารเคมีในสถานที่ทำงาน พ.ศ. 2520
 TWA: Time-Weighted-Average
 STEL: Short Term Exposure Limit
 CEIL: Ceiling

8.2. การควบคุมการสัมผัส

8.2.1. การควบคุมทางวิศวกรรม

ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือ การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศ

8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ
 แว่นตานิรภัยแบบมีป้องกันด้านข้าง
 หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

การป้องกันผิวหนัง/มือ

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะกับลักษณะของการถูกสัมผัส
 ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม
 แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ยางไนไตรล์

ถ้าผลิตภัณฑ์มีการใช้ในลักษณะที่มีโอกาสการสัมผัสสูง (เช่น การฉีดพ่น หรือโอกาสกระเด็นละออง) ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันปกปิด
 เลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการสัมผัส ตามผลของการประเมินการสัมผัส
 แนะนำชนิดของวัสดุของเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันดังนี้ : Apron – Nitrile

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ
 อาจจำเป็นต้องมีการประเมินการสัมผัสเพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือไม่
 หากจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมป้องกันระบบทางเดินหายใจเต็มรูปแบบ
 จากผลการประเมินการสัมผัสให้เลือกประเภทของเครื่องช่วยหายใจต่อไปนี้เพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ:
 หน้ากากกรองอากาศที่เหมาะสมกับอนุภาคฝุ่นแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้า

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สี	ขาว
กลิ่น	กลิ่นมีลักษณะเฉพาะตัว
Odor threshold	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
pH	7 - 9
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
จุดวาบไฟ	ไม่มีจุดวาบไฟ
อัตราการระเหย	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความดันไอ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนาแน่นไอ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนาแน่น	0.99 - 1.01 g/ml
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	0.99 - 1.01 [Ref Std:น้ำ =1]

การละลายในน้ำ
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่ น้ำ
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง
อุณหภูมิของการสลายตัว
ความหนืด

สมบูรณ์
ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. ความไวปฏิกิริยา

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ความร้อน

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่ทราบเรื่อง

10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร

Aldehydes
Formaldehyde
คาร์บอนมอนนอกไซด์
Carbon dioxide

สภาวะ

ที่มีการเพิ่มอุณหภูมิ
ที่มีการเพิ่มอุณหภูมิ
ที่มีการเพิ่มอุณหภูมิ
ที่มีการเพิ่มอุณหภูมิ

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการสัมผัส
ส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย
หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้ อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

สุดท้ายใจ:

สเปรย์พ่นอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจ ป้ายสัญลักษณ์อาจรวมถึงทำให้มีอาการไอจาม, มีน้ำมูก, ปวดหัว, เสียงแหบ, แสบจมูกและเจ็บคอ

สัมผัสทางผิวหนัง:

การสัมผัสผิวหนังระหว่างการใช้งาน คาดว่าไม่เกิดการระคายเคืองที่สำคัญ ปฏิกิริยาภูมิแพ้ของผิวหนัง (ไม่มีแสงเหนียวหนา): สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง ฟองและคัน

การสัมผัสตา:

ละอองลอยของสารอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ดวงตา สัญญาณ/อาการ อาจเกิดตาแดง บวม ปวด น้ำตาไหล และเกิดภาพเบลอหรือขุ่นมัว

กลืนกิน:

ไม่มีข้อมูลผลกระทบต่อสุขภาพ

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
Propylene Glycol	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 20,800 mg/kg
Propylene Glycol	กลืนกิน	หนู	LD50 22,000 mg/kg
POLY(DIMETHYLSILOXANE)	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 19,400 mg/kg
POLY(DIMETHYLSILOXANE)	กลืนกิน	หนู	LD50 > 17,000 mg/kg
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	กลืนกิน	หนู	LD50 454 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Propylene Glycol	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
POLY(DIMETHYLSILOXANE)	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Propylene Glycol	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
POLY(DIMETHYLSILOXANE)	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	กระต่าย	กัดกร่อน

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Propylene Glycol	มนุษย์	ไม่จำแนก
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	Guinea pig	ความไวต่อการแพ้

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
Propylene Glycol	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Propylene Glycol	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

การก่อมะเร็ง

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
Propylene Glycol	ผิวหนัง	ปาก	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Propylene Glycol	กลืนกิน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส

Propylene Glycol	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	ปาก	NOAEL 10,100 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Propylene Glycol	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	ปาก	NOAEL 10,100 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Propylene Glycol	กลืนกิน	Not classified for development	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 1,230 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 112 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 112 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 112 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น

ระบบอวัยวะเป้าหมาย

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Propylene Glycol	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	ไม่จำแนก	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน	NOAEL ไม่มี	

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Propylene Glycol	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 1,370 mg/kg/day	117 วัน
Propylene Glycol	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	สุนัข	NOAEL 5,000 mg/kg/day	104 หลายอาทิตย์
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	กลืนกิน	ตับ hematopoietic system ตา ไตและกระเพาะปัสสาวะ ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 322 mg/kg/day	90 วัน
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	กลืนกิน	หัวใจ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 150 mg/kg/day	28 วัน

อันตรายจากการสำลัก

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่า

เกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

GHS เฉียบพลัน 3: อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS ความอันตรายระยะยาว 3: ผลกระทบระยะยาวของความอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กล	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
Propylene Glycol	57-55-6		การทดลอง	10 วัน	LC50	6,983 mg/kg (Dry Weight)
Propylene Glycol	57-55-6		การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	18,800 mg/l
Propylene Glycol	57-55-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่วโมง	EC50	19,000 mg/l
Propylene Glycol	57-55-6	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	40,613 mg/l
Propylene Glycol	57-55-6	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	18,340 mg/l
Propylene Glycol	57-55-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่วโมง	NOEC	15,000 mg/l
Propylene Glycol	57-55-6	ไร่น้ำ	การทดลอง	7 วัน	NOEC	13,020 mg/l
Propylene Glycol	57-55-6	Bacteria	การทดลอง	18 ชั่วโมง	NOEC	>20,000 mg/l
POLY(DIMETHYLSILOXANE)	63148-62-9		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก			N/A
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	0.11 mg/l
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	Pacific oyster	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	0.062 mg/l
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	1.6 mg/l
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	2.9 mg/l
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	0.0403 mg/l
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	Bobwhite quail	การทดลอง	14 วัน	LD50	617 mg per kg of bodyweight

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Propylene Glycol	57-55-6	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen	90 %BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)

				Demand		
Propylene Glycol	57-55-6	การทดลอง Biodegradation	64 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	95.8 %removal of DOC	OECD 306(Misc)-Biodegrad. Seaw
POLY(DIMETHYLSILOXANE)	63148-62-9	Data not availbl-insufficient	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2-BENZISOTHAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	0 %BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Propylene Glycol	57-55-6	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	-1.07	EC A.8 Partition Coefficient
POLY(DIMETHYLSILOXANE)	63148-62-9	ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2-BENZISOTHAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	การทดลอง BCF - Bluegill	56 วัน	Bioaccumulation Factor	6.62	similar to OECD 305
1,2-BENZISOTHAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	1.45	OECD 107 log Kow shke flask mtd

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัด

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

กำจัดของเสียของผลิตภัณฑ์ในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต ภาชนะถึงบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใช้) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

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

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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