



เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ 2024, 3M Company. สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอก และ / หรือ การดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ 3M ได้อย่างถูกต้องนั้น อนุญาตให้กระทำได้เมื่อ: (1) ข้อมูลถูกคัดลอกแบบเต็มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เว้นแต่จะได้รับขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่มีการจัดจำหน่ายชุดสำเนาหรือต้นฉบับ หรือแจกจ่ายต่อเพื่อหวังผลกำไร.

เลขที่เอกสาร	36-1711-5	ฉบับที่:	1.02
วันที่ออกเอกสาร:	13/10/2024	วันที่แทนที่:	27/10/2021

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์

3M Kitchen Degreaser Anti Bacteria

บริษัท: บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด

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

เลขผลิตภัณฑ์

XN-0020-3711-9 XN-0020-3712-7

1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบไขมันในห้องครัว

1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

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

หมายเลขโทร 66 2 666 3666

โทรศัพท์:

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 1C

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 1

Specific Target Organ Toxicity (single exposure): Category 3.

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

อันตราย

สัญลักษณ์

การกัดกร่อนเครื่องหมายตกใจสิ่งแวดล้อม

รูปสัญลักษณ์**ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:**

H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
 H335 อาจเกิดการระคายเคืองที่ระบบทางเดินหายใจ

H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง**โดยทั่วไป:**

P101 ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย
 P102 เก็บให้ห่างจากเด็ก

การป้องกัน:

P260 ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ละอองลอย/ก๊าซ/ไอระเหย/สเปรย์
 P271 ให้ใช้บริเวณนอกอาคารหรือที่ที่มีการระบายอากาศดี
 P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม
 P280 สวมถุงมือ ชุดและแว่นตา/หน้ากากป้องกัน

การถอดได้:

P301 + P330 + P331 ถ้ากลืนกิน: บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
 P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง (หรือผม): ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำหรือใช้น้ำจากฝักบัว
 P305 + P351 + P338 ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
 P310 โทรแจ้ง ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ทันที
 P391 เก็บสารหกไว้ไหล

การจัดเก็บ:

P405 เก็บในที่ปิดล็อก

การกำจัด:

P501 กำจัดวัสดุ/บรรจุภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่มีของหน่วยงาน/เขตพื้นที่/ประเทศ/นานาชาติ

2.3. อันตรายอื่นๆ

อาจทำให้เกิดการอักเสบของระบบทางเดินอาหาร

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Water	7732-18-5	80 - 95
Ethanolamine	141-43-5	3 - 7

3M Kitchen Degreaser Anti Bacteria

SODIUM D-GLUCONATE	527-07-1	1 - 5
2-Butoxyethanol	111-76-2	1 - 5
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	2605-79-0	1 - 5

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สุดท้ายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก อย่างน้อย 15 นาที ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก ไปพบแพทย์ นำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้

การสัมผัสตา:

ชะล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก อย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ ล้างด้วยน้ำต่อและไปพบแพทย์

ถ้ากลืนกิน:

บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสมทันที

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ (ไอจามมีน้ำมูกปวดศีรษะเสียงแหบและปวดจมูกและลำคอ) ผิวหนังไหม้ (บวมแดงบวมคันปวดรุนแรงพุพองและทำลายเนื้อเยื่อ) ความเสียหายร้ายแรงต่อดวงตา (กระจกตาขุ่นมัวปวดอย่างรุนแรงฉีกขาดเป็นแผลและมีความ บกพร่องหรือสูญเสียการมองเห็นอย่างมีนัยสำคัญ)

4.3. การบ่งชี้การดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

วัสดุไม่ไหม้ไฟ

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: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

พื้นที่อพยพ ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ สำหรับการหกรั่วไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่อากาศ สำหรับการใช้ในครัวเรือนขนาดใหญ่
ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

กักกันจำกัดการรั่วไหล สำหรับการใช้ในครัวเรือนขนาดใหญ่ ควรให้ทีมเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญเป็นผู้ทำความสะอาด
สำหรับการรั่วไหลขนาดเล็กเติมหรือละลายให้มีฤทธิ์เป็นกลางอย่างระมัดระวังด้วยน้ำส้ม ขณะทำความสะอาดหลีกเลี่ยงการกระเด็น
เติมสารอย่างต่อเนื่องจนเป็นกลางเพื่อระงับปฏิกิริยาออกซิเจนแล้วจึงค่อยเก็บรวบรวม
หรือใช้วัสดุดูดซับที่หาซื้อได้ชุดทำความสะอาดการรั่วไหล ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการรั่วไหลก่อน
จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการรั่วไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ
วัสดุดูดซับที่เป็นสารอินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ
การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม
รวบรวมสารเคมีที่รั่วไหลให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้
เก็บในภาชนะปิดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในการขนส่งโดยหน่วยงานที่เหมาะสม ทำความสะอาดสารที่ตกค้างด้วยน้ำ
ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

เก็บให้ห่างจากเด็ก ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ละออง/ไอ/สเปรย์ ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า
ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่อากาศ
ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก

7.2. สภาพการเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บให้ห่างจากความร้อน เก็บให้ห่างจากกรด

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการสัมผัสทางอาชีพอาชีวอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการสัมผัสทางอาชีพอาชีวอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
2-Butoxyethanol	111-76-2	ACGIH	TWA:20 ppm	A3: Confirmed animal carcin.
2-Butoxyethanol	111-76-2	Thailand OELs	TWA(8 hours):50 ppm	
Ethanolamine	141-43-5	ACGIH	TWA: 3 ppm; STEL 6 ppm	
Ethanolamine	141-43-5	Thailand OELs	TWA(8 hours):3 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

ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ควบคุม

8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ
 หน้ากากป้องกันชนิดเต็มหน้า
 หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

การป้องกันผิวหนัง/มือ

เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะกับลักษณะของการถูกสัมผัส
 ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม
 แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ยางนิวทิล
 ยางไนไตรล์

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อาจจำเป็นต้องมีการประเมินการสัมผัสเพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือไม่
 หากจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นส่วนหนึ่งของ โปรแกรมป้องกันระบบทางเดินหายใจเต็มรูปแบบ
 จากผลการประเมินการสัมผัสให้เลือกประเภทของเครื่องช่วยหายใจต่อไปเพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ:
 อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สี	สีเขียว
กลิ่น	กลิ่นเฉพาะตัว
Odor threshold	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
pH	10 - 12
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	100 °C [วิธีทดสอบประมาณ]
จุดวาบไฟ	Flash point >93oC (200oF) [วิธีทดสอบClosed Cup]
อัตราการระเหย	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
Flammability	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความดันไอ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
Vapor Density and/or Relative Vapor Density	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนาแน่น	0.985 - 1.005 g/ml
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	0.985 - 1.005 [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 H2O & 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

กรดแก่

10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร
ไม่ทราบเรื่อง

สภาวะ

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของ

การสัมผัส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก

สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

สุดท้ายใจ:

การระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ เสียงแหบ
เจ็บในโพรงจมูกและคอ

สัมผัสทางผิวหนัง:

การกัดกร่อน(ผิวหนังไหม้) : สัญญาณ/ อาการ อาจทำให้เกิดอาการผื่นแดง บวม คัน รู้สึกปวด ตุ่มพุพอง
เป็นแผลและเนื้อเยื่อถูกทำลาย

การสัมผัสตา:

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

3M Kitchen Degreaser Anti Bacteria

กลืนกิน:

การอักเสบระบบทางเดินอาหาร : อាកกร / แสดงอาการ ปากสั่น ปวดท้องและลำคอ คลื่นไส้ อาเจียน
ท้องร่วงโดยอาจมีเลือดปนออกมา

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง
เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

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
Ethanolamine	ไอระเหยที่หายใจ	การจำแนกตามระบบ	LC50 ประมาณว่าจะเป็น 10 - 20 mg/l
Ethanolamine	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 2,504 mg/kg
Ethanolamine	กลืนกิน	หนู	LD50 1,089 mg/kg
2-Butoxyethanol	ผิวหนัง	Guinea pig	LD50 > 2,000 mg/kg
2-Butoxyethanol	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	Guinea pig	LC50 > 2.6 mg/l
2-Butoxyethanol	กลืนกิน	Guinea pig	LD50 1,200 mg/kg
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	กลืนกิน	หนู	LD50 >300, <2000 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Ethanolamine	กระต่าย	กัดกร่อน
2-Butoxyethanol	กระต่าย	ระคายเคือง
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Ethanolamine	กระต่าย	กัดกร่อน
2-Butoxyethanol	กระต่าย	ระคายเคืองรุนแรง
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	In vitro data	กัดกร่อน

Sensitization:

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Ethanolamine	Guinea pig	ไม่จำแนก
2-Butoxyethanol	Guinea pig	ไม่จำแนก
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	Guinea pig	ไม่จำแนก

3M Kitchen Degreaser Anti Bacteria

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ
สำหรับส่วนผสม ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
Ethanolamine	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Ethanolamine	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
2-Butoxyethanol	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์

การก่อมะเร็ง

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
2-Butoxyethanol	การหายใจ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Ethanolamine	ผิวหนัง	Not classified for development	หนู	NOAEL 225 mg/kg/day	ระหว่างการพัฒนาการเกิด organogenesis
Ethanolamine	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 450 mg/kg/day	ระหว่างการพัฒนาการเกิด organogenesis
2-Butoxyethanol	ผิวหนัง	Not classified for development	หนู	NOAEL 1,760 mg/kg/day	ระหว่างการย่อย
2-Butoxyethanol	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 100 mg/kg/day	ระหว่างการพัฒนาการเกิด organogenesis
2-Butoxyethanol	การหายใจ	Not classified for development	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 0.48 mg/l	ระหว่างการพัฒนาการเกิด organogenesis

ระบบอวัยวะเป้าหมาย**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Ethanolamine	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
2-Butoxyethanol	ผิวหนัง	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	กระต่าย	NOAEL 902 mg/kg	6 ชั่วโมง
2-Butoxyethanol	ผิวหนัง	ตับ	ไม่จำแนก	กระต่าย	LOAEL 72 mg/kg	ไม่มี
2-Butoxyethanol	ผิวหนัง	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	กระต่าย	LOAEL 451 mg/kg	6 ชั่วโมง
2-Butoxyethanol	ผิวหนัง	เลือด	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลาย	NOAEL ไม่มี	

3M Kitchen Degreaser Anti Bacteria

				กหลายพ นธุ์		
2-Butoxyethanol	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบปรา สาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
2-Butoxyethanol	การหายใจ	การระคายเคืองต่อร บบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
2-Butoxyethanol	การหายใจ	เลือด	ไม่จำแนก	สัตว์หลา กหลายพ นธุ์	NOAEL ไม่มี	
2-Butoxyethanol	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบปรา สาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	Professi onal judgeme nt	NOAEL ไม่มี	
2-Butoxyethanol	กลืนกิน	เลือด	ไม่จำแนก	สัตว์หลา กหลายพ นธุ์	NOAEL ไม่มี	
2-Butoxyethanol	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัส สวะ	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ /หรือการใช้ผิ วิธี
DECYL-N,N- DIMETHYLAMINE OXIDE	การหายใจ	การระคายเคืองต่อร บบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ความเป็น พิษต่อส ภาพแบ บเดียวกัน	NOAEL ไม่มี	

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Ethanolamine	การหายใจ	hematopoietic system ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.1559 mg/l	28 วัน
Ethanolamine	การหายใจ	ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	LOAEL 0.0102 mg/l	28 วัน
Ethanolamine	การหายใจ	หัวใจ ระบบต่อมไร้ท่อ immune system ระบบประสาท ตา ไตและกระเพาะปัสสวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.1559 mg/l	28 วัน
Ethanolamine	กลืนกิน	hematopoietic system ตับ ไตและกระเพาะปัสสวะ ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL ไม่มี	
2-Butoxyethanol	ผิวหนัง	เลือด	ไม่จำแนก	สัตว์หลา กหลายพ นธุ์	NOAEL ไม่มี	ไม่มี
2-Butoxyethanol	ผิวหนัง	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	กระต่าย	NOAEL 150 mg/kg/day	90 วัน
2-Butoxyethanol	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 2.4 mg/l	14 หลายอาทิตย์
2-Butoxyethanol	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 0.15 mg/l	14 หลายอาทิตย์
2-Butoxyethanol	การหายใจ	เลือด	ไม่จำแนก	หนู	LOAEL 0.15 mg/l	6 เดือน
2-Butoxyethanol	การหายใจ	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	สุนัข	LOAEL 1.9 mg/l	8 วัน
2-Butoxyethanol	กลืนกิน	เลือด	ไม่จำแนก	หนู	LOAEL 69 mg/kg/day	13 หลายอาทิตย์
2-Butoxyethanol	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสวะ	ไม่จำแนก	สัตว์หลา กหลายพ นธุ์	NOAEL ไม่มี	ไม่มี
DECYL-N,N- DIMETHYLAMINE OXIDE	ผิวหนัง	ผิวหนัง	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 1.33 mg/applicati	91 วัน

3M Kitchen Degreaser Anti Bacteria

DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	กลืนกิน	ตา	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	สารประกอบที่เหมือนกัน	on NOAEL 88 mg/kg/day	90 วัน
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	กลืนกิน	gastrointestinal tract hematopoietic system ตับ immune system ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	14 วัน

อันตรายจากการสำลัก

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนี้

ไม่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าจะไม่มีการกระจาย

หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

GHS ความเป็นพิษเฉียบพลัน 2: ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตทางน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS Chronic 2: ผลกระทบความเป็นพิษระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
Ethanolamine	141-43-5	Diatom	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ErC50	198 mg/l
Ethanolamine	141-43-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ErC50	2.5 mg/l
Ethanolamine	141-43-5	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	105 mg/l
Ethanolamine	141-43-5	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	27.04 mg/l
Ethanolamine	141-43-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	1 mg/l
Ethanolamine	141-43-5	Medaka	การทดลอง	41 วัน	NOEC	1.24 mg/l
Ethanolamine	141-43-5	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	0.85 mg/l
Ethanolamine	141-43-5	Activated sludge	การทดลอง	30 นาที	IC50	>1,000 mg/l
Ethanolamine	141-43-5	Plant	การทดลอง	21 วัน	EC50	1,290 mg/kg (Dry Weight)
Ethanolamine	141-43-5	Redworm	การทดลอง	35 วัน	LC50	3,715 mg/kg (Dry Weight)
Ethanolamine	141-43-5	Springtail	การทดลอง	28 วัน	LC50	1,893 mg/kg (Dry Weight)
2-Butoxyethanol	111-76-2	Activated sludge	การทดลอง	16 ชั่วโมง	IC50	>1,000 mg/l
2-Butoxyethanol	111-76-2	Eastern oyster	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	89.4 mg/l
2-Butoxyethanol	111-76-2	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ErC50	1,840 mg/l
2-Butoxyethanol	111-76-2	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	1,474 mg/l
2-Butoxyethanol	111-76-2	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	1,550 mg/l
2-Butoxyethanol	111-76-2	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ErC10	679 mg/l
2-Butoxyethanol	111-76-2	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	100 mg/l

3M Kitchen Degreaser Anti Bacteria

DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	2605-79-0	สาหร่ายสีเขียว	ส่วนประกอบคล้ายกัน	72 ชั่วโมง	ErC50	0.129 mg/l
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	2605-79-0	Medaka	ส่วนประกอบคล้ายกัน	96 ชั่วโมง	LC50	29.9 mg/l
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	2605-79-0	ไรน้ำ	ส่วนประกอบคล้ายกัน	48 ชั่วโมง	EC50	2.23 mg/l
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	2605-79-0	สาหร่ายสีเขียว	ส่วนประกอบคล้ายกัน	72 ชั่วโมง	NOEC	0.005 mg/l
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	2605-79-0	ไรน้ำ	ส่วนประกอบคล้ายกัน	21 วัน	NOEC	0.36 mg/l
SODIUM D-GLUCONATE	527-07-1	Bacteria	การทดลอง	16 ชั่วโมง	NOEC	>5,000 mg/l
SODIUM D-GLUCONATE	527-07-1	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ErC50	>1,000 mg/l
SODIUM D-GLUCONATE	527-07-1	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	>1,000 mg/l
SODIUM D-GLUCONATE	527-07-1	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	560 mg/l

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Ethanolamine	141-43-5	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	80 %CO ₂ evolution/THCO ₂ evolution	
Ethanolamine	141-43-5	การทดลอง Biodegradation	21 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	>90 %removal of DOC	OECD 301A - DOC Die Away Test
Ethanolamine	141-43-5	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	5.5 hours (t 1/2)	
2-Butoxyethanol	111-76-2	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	90.4 %CO ₂ evolution/THCO ₂ evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO ₂
2-Butoxyethanol	111-76-2	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	100 %removal of DOC	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	2605-79-0	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	97 %removal of DOC	OECD 301E - Modif. OECD Screen
SODIUM D-GLUCONATE	527-07-1	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	89 %BOD/ThOD	

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Ethanolamine	141-43-5	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	-2.3	OECD 107 log Kow shke flask mtd
2-Butoxyethanol	111-76-2	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	0.81	
DECYL-N,N-DIMETHYLAMINE OXIDE	2605-79-0	รุ่น Bioconcentration		Bioaccumulation Factor	182	Catalogic™
SODIUM D-	527-07-1	รุ่น		Bioaccumulation	2.3	Catalogic™

3M Kitchen Degreaser Anti Bacteria

GLUCONATE

Bioconcentration

Factor

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

กรรณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัด

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

กำจัดของเสียของผลิตภัณฑ์ในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต

ภาชนะถึงบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ไซ) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

Marine Transport (IMDG)

UN Number:UN2735

Proper Shipping Name:POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

Hazard Class/Division:8

Packing Group:III

Air Transport (IATA)

UN Number:UN2735

Proper Shipping Name:POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

Hazard Class/Division:8

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

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียงเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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