



## เอกสารเพื่อความปลอดภัย

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

เลขที่เอกสาร	27-1459-0	ฉบับที่:	3.00
วันที่ออกเอกสาร:	11/11/2022	วันที่แทนที่:	27/10/2021

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

### ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

#### 1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์

General Purpose Cleaner

บริษัท: บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด

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

เลขผลิตภัณฑ์

XN-0020-2297-0

#### 1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้

ทำความสะอาด

#### 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

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 3

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 1

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1A

การก่อมะเร็ง: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 3

#### 2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

อันตราย

สัญลักษณ์

การกัดกร่อนเครื่องหมายตกใจอันตรายต่อสุขภาพ

## General Purpose Cleaner

### รูปสัญลักษณ์



#### ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H316 ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย  
H318 ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง  
H317 อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง  
H351 มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง

H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

#### ข้อความแสดงข้อควรระวัง

##### โดยทั่วไป:

P101 ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย  
P102 เก็บให้ห่างจากเด็ก

#### การป้องกัน:

P280B สวมถุงมือและแว่นตา/หน้ากากป้องกัน

#### การถอดได้:

P305 + P351 + P338 ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก  
ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ  
โทรแจ้ง ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ทันที  
P310  
P333 + P313 ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

#### 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	85 - 95
ALCOHOL ETHOXYSULFATE (SODIUM SALT)	68585-34-2	5 - 10
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	68603-42-9	1 - 5
SODIUM CHLORIDE	7647-14-5	< 5
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	< 0.2

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. คำอธิบายตามมาตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ดูหายใจ:

## General Purpose Cleaner

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

### สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

### การสัมผัสตา:

ชะล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทกเลนส์ออกถ้าทำได้ ล้างด้วยน้ำต่อและไปพบแพทย์

### ถ้ากลืนกิน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

## 4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

อาการแพ้ทางผิวหนัง (บวมแดง พุพองและคัน) ความเสียหายร้ายแรงต่อดวงตา (กระจุกจากฝุ่นมีวุ้นอย่างรุนแรงถึงขาดเป็นแผลและมีความ บกพร่องหรือสูญเสียการมองเห็นอย่างมีนัยสำคัญ)

## 4.3. การป้องกันการดูแลสุขภาพทางการแพทย์ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

## ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

### 5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

วัสดุไม่ไหมไฟ ไม่ติดไฟ ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับไฟโดยรอบ

### 5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ไม่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้

### สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

#### สาร

คาร์บอนมอนนอกไซด์

Carbon dioxide

Hydrogen Gas

#### สภาวะ

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

ระหว่างการเผาไหม้

### 5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

No special protective actions for fire-fighters are anticipated.

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

### 6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน

พื้นที่อพยพ ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์ สำหรับการหกหรือไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆ ในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

### 6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกหรือไหลขนาดใหญ่ ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

กักกันจำกัดการรั่วไหล ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกหรือไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกหรือไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ 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

## General Purpose Cleaner

หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ชักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก เก็บให้ห่างจากโลหะไวพริกิริยา (เช่น อลูมิเนียม สังกะสี เป็นต้น) เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ทำให้เกิดการระเบิดได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (เช่น ถุงมือ หน้ากาก...) ตามที่กำหนดให้

### 7.2. สภาวะการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บให้ห่างจากความร้อน

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

#### ขีดจำกัดการสัมผัสทางอากาศชีวอนามัย

ไม่มีค่าขีดจำกัดทางอากาศชีวอนามัยของการรับสาร สำหรับส่วนประกอบใดๆที่อยู่ในหัวข้อที่ 3 ของ SDS

### 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 ให้เหมาะสมกับลักษณะของการถูกสัมผัส ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม Note: Nitrile gloves may be worn over polymer laminate gloves to improve dexterity. แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ชั้นเคลือบด้วยโพลีเมอร์

ถ้าผลิตภัณฑ์มีการใช้ในลักษณะที่มีโอกาสการสัมผัสสูง (เช่น การฉีดพ่น หรือโอกาสกระเด็นละออง) ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันปกปิด เลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อปกป้องการสัมผัส ตามผลของการประเมินการสัมผัส แนะนำชนิดของวัสดุของเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันดังนี้ : Apron - polymer laminate

##### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อาจจำเป็นต้องมีการประเมินการสัมผัสเพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือไม่ หากจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมป้องกันระบบทางเดินหายใจเต็มรูปแบบ จากผลการประเมินการสัมผัสให้เลือกประเภทของเครื่องช่วยหายใจต่อไปนี้เพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ: อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

### 9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สถานะทางกายภาพ:	ของเหลว
สี	สีชมพู
กลิ่น	กลิ่นมีลักษณะเฉพาะตัว
Odor threshold	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
pH	6.5 - 8.5
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	>=100 °C
ความไวไฟ	ไม่มีจุดความไวไฟ [วิธีทดสอบClosed Cup]

## General Purpose Cleaner

อัตราการใช้	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	ไม่เกี่ยวข้อง
ความดันไอ	2,333.1 Pa [@ 20 °C ]
ความหนาแน่นไอ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนาแน่น	1 - 1.04 g/ml [@ 25 °C ]
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1 - 1.04 [Ref Std:น้ำ =1]
การละลายในน้ำ	สมบูรณ์
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนืด	600 - 1,200 mPa-s

### 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

<u>สาร</u> ไม่ทราบเรื่อง	<u>สภาวะ</u>
-----------------------------	--------------

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

### ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการสัมผัส

ส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย

หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

#### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

##### สัญญาณและอาการจากการสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

##### สุดท้ายใจ:

การระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ เสียงแหบ เจ็บในโพรงจมูกและคอ

##### สัมผัสทางผิวหนัง:

ระคายเคืองเล็กน้อย: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดตุ่มแดง บวม คันและผิวแห้ง ปฏิกริยาภูมิแพ้ของผิวหนัง (ไม่มีแสงเหนียว):

สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง พองและคัน อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

## General Purpose Cleaner

### การสัมผัสตา:

การกัดกร่อนดวงตา(ดวงตาใหม่) :สัญญาณ/อาการ อาจทำให้เกิดแก้วตาหรือกระจกตาขุ่นมัว มีรอยไหม้ ปวด น้ำตาไหล เกิดแผล ถ้าเป็นมากอาจสูญเสียการมองเห็น การสัมผัสดวงตาระหว่างใช้งาน ไม่คาดว่าจะทำให้เกิดการระคายเคืองที่สำคัญ

### กลืนกิน:

ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

### ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :

### คำการก่อกัมเร่ง:

ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าสารเคมีที่ทำให้เกิดมะเร็ง

### ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
ALCOHOL ETHOXYSULFATE (SODIUM SALT)	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
ALCOHOL ETHOXYSULFATE (SODIUM SALT)	กลืนกิน	หนู	LD50 2,870 mg/kg
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 2,000 mg/kg
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
SODIUM CHLORIDE	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 10,000 mg/kg
SODIUM CHLORIDE	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 10.5 mg/l
SODIUM CHLORIDE	กลืนกิน	หนู	LD50 3,550 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
ALCOHOL ETHOXYSULFATE (SODIUM SALT)	กระต่าย	ระคายเคือง
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
SODIUM CHLORIDE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

### การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
ALCOHOL ETHOXYSULFATE (SODIUM SALT)	กระต่าย	กัดกร่อน
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	กระต่าย	กัดกร่อน
SODIUM CHLORIDE	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	กระต่าย	กัดกร่อน

### การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
ALCOHOL ETHOXYSULFATE (SODIUM SALT)	Guinea pig	ไม่จำแนก
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	Guinea pig	ไม่จำแนก
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	Guinea pig	ความไวต่อการแพ้

### การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

## General Purpose Cleaner

### การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
ALCOHOL ETHOXYLSULFATE (SODIUM SALT)	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
ALCOHOL ETHOXYLSULFATE (SODIUM SALT)	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	In vivo	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
SODIUM CHLORIDE	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
SODIUM CHLORIDE	In vivo	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

### การก่อมะเร็ง

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	ผิวหนัง	สัตว์หลากหลายพันธุ์	สารก่อมะเร็ง
SODIUM CHLORIDE	กลืนกิน	หนู	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง

### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

#### ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
ALCOHOL ETHOXYLSULFATE (SODIUM SALT)	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
ALCOHOL ETHOXYLSULFATE (SODIUM SALT)	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
ALCOHOL ETHOXYLSULFATE (SODIUM SALT)	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 300 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg	ระหว่างการเกิด organogenesis
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	ผิวหนัง	Not classified for male reproduction	ปาก	NOAEL 800 mg/kg/day	14 หลายอาทิตย์
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 1,000 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
ALCOHOL ETHOXYLSULFATE (SODIUM SALT)	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน	NOAEL ไม่มี	
1,2-	การหายใจ	การระคายเคืองต่อ	มีข้อมูลเชิงบวก	ความเป็น	NOAEL ไม่มี	

**General Purpose Cleaner**

BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	จ	ระบบทางเดินหายใจ	แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	พิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน		
------------------------	---	------------------	--------------------------	-------------------------	--	--

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
ALCOHOL ETHOXY-SULFATE (SODIUM SALT)	ผิวหนัง	ผิวหนัง   หัวใจ   ระบบต่อมไร้ท่อ   gastrointestinal tract   hematopoietic system   ตับ   immune system   ระบบประสาท   ตา   ไตและกระเพาะปัสสาวะ   ระบบทางเดินหายใจ   ระบบหลอดเลือด	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 6.91 mg/day	90 วัน
ALCOHOL ETHOXY-SULFATE (SODIUM SALT)	กลืนกิน	เลือด   ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 225 mg/kg/day	90 วัน
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	ผิวหนัง	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 50 mg/kg/day	14 หลายอาทิตย์
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	ผิวหนัง	gastrointestinal tract	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 100 mg/kg/day	104 หลายอาทิตย์
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	ผิวหนัง	ตับ   ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 800 mg/kg/day	14 หลายอาทิตย์
SODIUM CHLORIDE	กลืนกิน	เลือด   ไตและกระเพาะปัสสาวะ   ระบบหลอดเลือด	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 2,240 mg/kg/day	9 เดือน
SODIUM CHLORIDE	กลืนกิน	ระบบประสาท   ตา	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 1,700 mg/kg/day	90 วัน
SODIUM CHLORIDE	กลืนกิน	ตับ   ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 33 mg/kg/day	90 วัน
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

นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด



12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ  
 GHS เฉียบพลัน 3: อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :  
 GHS ความอันตรายระยะยาว 3: ผลกระทบระยะยาวของความอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กลักษณะ	ชนิด	การสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
ALCOHOL ETHOXY SULFATE (SODIUM SALT)	68585-34-2	Bacteria	ประมาณ	16 ชั่วโมง	EC10	>10,000 mg/l
ALCOHOL ETHOXY SULFATE (SODIUM SALT)	68585-34-2	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	EC50	27.7 mg/l
ALCOHOL ETHOXY SULFATE (SODIUM SALT)	68585-34-2	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	EC50	7.4 mg/l
ALCOHOL ETHOXY SULFATE (SODIUM SALT)	68585-34-2	Zebra Fish	ประมาณ	96 ชั่วโมง	LC50	7.1 mg/l
ALCOHOL ETHOXY SULFATE (SODIUM SALT)	68585-34-2	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	NOEC	0.95 mg/l
ALCOHOL ETHOXY SULFATE (SODIUM SALT)	68585-34-2	Rainbow Trout	ประมาณ	28 วัน	NOEC	0.14 mg/l
ALCOHOL ETHOXY SULFATE (SODIUM SALT)	68585-34-2	ไร่น้ำ	ประมาณ	7 วัน	NOEC	0.06 mg/l
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	68603-42-9	Bacteria	การทดลอง	30 นาที	NOEC	1,000 mg/l
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	68603-42-9	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่วโมง	EbC50	2.2 mg/l
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	68603-42-9	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	2.15 mg/l
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	68603-42-9	Zebra Fish	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	3.6 mg/l
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	68603-42-9	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	0.32 mg/l
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	68603-42-9	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	0.07 mg/l

**General Purpose Cleaner**

SODIUM CHLORIDE	7647-14-5	Activated sludge	การทดลอง	N/A	NOEC	8,000 mg/l
SODIUM CHLORIDE	7647-14-5	สาหร่ายหรือพืช น้ำอื่นๆ	การทดลอง	96 ชั่วโมง	EC50	2,430 mg/l
SODIUM CHLORIDE	7647-14-5	Bluegill	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	5,840 mg/l
SODIUM CHLORIDE	7647-14-5	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	LC50	874 mg/l
SODIUM CHLORIDE	7647-14-5	Fathead Minnow	การทดลอง	33 วัน	NOEC	252 mg/l
SODIUM CHLORIDE	7647-14-5	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	314 mg/l
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ErC50	0.11 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	Sheepshead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	16.7 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	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่วโมง	EC50	12.8 mg/l
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	Bobwhite quail	การทดลอง	14 วัน	LD50	617 mg per kg of bodyweight
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	Cabbage	การทดลอง	14 วัน	EC50	200 mg/kg (Dry Weight)
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	Redworm	การทดลอง	14 วัน	LC50	>410.6 mg/kg (Dry Weight)
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	Soil microbes	การทดลอง	28 วัน	EC50	>811.5 mg/kg (Dry Weight)

**12.2. การคงอยู่และการสลายตัว**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
ALCOHOL ETHOXY SULFATE (SODIUM SALT)	68585-34-2	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	100 %removal of DOC	
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	68603-42-9	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	71 %BOD/ThOD	OECD 301D- การทดสอบแบบปิดขวด
SODIUM CHLORIDE	7647-14-5	Data not availbl- insufficient	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2-	2634-33-5	การทดลอง	28 วัน	Biological	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)

**General Purpose Cleaner**

BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE		Biodegradation		Oxygen Demand		
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	การทดลอง Aquatic Inherent Biodegrad.	34 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	17 %removal of DOC	OECD 302A - Modified SCAS Test
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	การทดลอง Biodegradation	21 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	80 %removal of DOC	OECD 303A - Simulated Aerobic
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	การทดลอง Biodegradation		Half-life (t 1/2)	4 hours (t 1/2)	
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	การทดลอง Hydrolysis		Hydrolytic half-life	>1 years (t 1/2)	OECD 111 Hydrolysis func of pH

**12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
ALCOHOL ETHOXY SULFATE (SODIUM SALT)	68585-34-2	การทดลอง BCF - Fish	72 ชั่วโมง	Bioaccumulation Factor	18	
COCONUT ACID DIETHANOLAMIDE	68603-42-9	รุ่น Bioconcentration		Bioaccumulation Factor	5.8	Catalogic™
SODIUM CHLORIDE	7647-14-5	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	การทดลอง BCF - Fish	56 วัน	Bioaccumulation Factor	6.62	similar to OECD 305
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	2634-33-5	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O 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

ภาชนะถังบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใหม่) 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: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียงเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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