



## เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์ 2017 บริษัท 3เอ็ม

สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอกและ/หรือดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ของ 3M

อย่างถูกต้องนั้นจะได้รับอนุญาตโดยมีเงื่อนไขว่า: (1) ข้อมูลจะถูกคัดลอกมาทั้งหมดโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง

เว้นแต่ได้รับขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่สำเนาหรือใช้เอกสารเพื่อขายหรือจำหน่ายแจกจ่ายเพื่อประโยชน์ทางรายได้

เลขที่เอกสาร	20-4425-3	ฉบับที่:	1.01
วันที่ออกเอกสาร:	28/06/2017	วันที่แทนที่:	22/04/2015

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดทำเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

### ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

#### 1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์

3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)

บริษัท: บริษัท 3เอ็ม

ที่อยู่: 3M Center, St. Paul, MN 55144, USA

#### เลขผลิตภัณฑ์

61-0000-6336-4	61-0000-6377-8	61-0000-6408-1	70-0713-1130-5	70-0713-1131-3
70-0716-5878-8	70-0716-8315-8	70-0716-8316-6		

#### 1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

##### แนะนำให้ใช้

ดับกลิ่น, Long-lasting deodorizer leaves a fresh, clean scent.

#### 1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

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

หมายเลขโทร 66(0)22608577

ศัพท์:

อีเมล: 3MThailand@mmm.com

เว็บไซต์: <http://www.3M.com/TH>

#### 1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

66-2-2608577

### ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

#### 2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 2B

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 3

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 2

#### 2.2. องค์ประกอบฉลาก

คำสัญญาณ

ระวัง

#### สัญลักษณ์

เครื่องหมายตกใจ สิ่งแวดล้อม

**3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)****รูปสัญลักษณ์****คำแสดงอันตราย**

H320 ระคายเคืองต่อดวงตา  
 H316 ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย  
 H317 อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง

H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง****ทั่วไป:**

P102 เก็บให้ห่างจากเด็ก  
 P101 ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย

**ข้อยกเว้น:**

P280E สวมถุงมือป้องกัน  
 P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

**การตอบสนอง**

P305 + P351 + P338 ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ  
 P333 + P313 ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม  
 P332 + P313 ถ้าผิวหนังเกิดระคายเคือง: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

**การกำจัด:**

P501 กำจัดวัสดุ/บรรจุภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่มีของหน่วยงาน/เขตพื้นที่/ประเทศ/นานาชาติ

**2.3. อันตรายอื่นๆ**

ไม่มีข้อมูล

**ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม****สารผสม**

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Fragrance component	ความลับทางการค้า	1 - 5
Fragrance component	ความลับทางการค้า	1 - 5
Fragrance component	ความลับทางการค้า	0.1 - 1.5
Fragrance component	ความลับทางการค้า	0.1 - 1.5
Fragrance component	ความลับทางการค้า	0.1 - 1.5
Fragrance component	ความลับทางการค้า	0 - 1
Fragrance component	ความลับทางการค้า	< 0.5
Fragrance component	ความลับทางการค้า	< 0.5
Fragrance component	ความลับทางการค้า	< 0.5
Fragrance component	ความลับทางการค้า	< 0.5
POLYALKOXY ALCOHOLS	69013-18-9	30 - 60
WATER	7732-18-5	10 - 30
SORBITAN POLYETHOXY MONOLAURATE	9005-64-5	10 - 30
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	ความลับทางการค้า	10 - 30
tERPENES AND tERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	68647-72-3	5 - 10
2-PHENOXYETHANOL	122-99-6	1 - 5

## 3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)

TERPINOLENE

586-62-9

0.1 - 1.5

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

##### สุดท้ายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

##### สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

##### การสัมผัสตา:

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆ ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ ถ้ายังคงมีอาการให้ปรึกษาแพทย์

##### ถ้ากลืนกิน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

#### 4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

ให้ดูส่วนที่ 11.1 ข้อมูลผลกระทบจากความเป็นพิษ

#### 4.3. การป้องกันการดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

### ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

#### 5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสารเผาไหม้แบบทั่วไป เช่น น้ำหรือโฟมในการดับไฟ

#### 5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม

ไม่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้

#### สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

##### สาร

คาร์บอนมอนอกไซด์  
Carbon dioxide

##### สถานะ

ระหว่างการเผาไหม้  
ระหว่างการเผาไหม้

#### 5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง

ไม่มีวิธีการปฏิบัติพิเศษในการผจญเพลิง

### 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 ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนท์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่

ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม รวบรวมสารเคมีที่หกหรือไหลให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เก็บในภาชนะปิดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในการขนส่งโดยหน่วยงานที่เหมาะสม ทำความสะอาดสารที่ตกค้างด้วยน้ำ ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

## 3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)

### ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

#### 7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

ใช้ในงานอุตสาหกรรม หรือใช้โดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้เท่านั้น ควรอ่านและทำตามวิธีการใช้ที่อยู่บนฉลากอย่างเคร่งครัด และไม่ควรใช้ถ้าไม่ได้ทำการแจ้งก่อนใช้ ไม่ต้องใช้ การติดตั้งสายดินหรือใช้รองเท้ากันภัยที่มีพื้นกระจายประจุไฟฟ้า สำหรับ Twist'n Fill เก็บให้ห่างจากเด็ก หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเบือนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ชักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารอ็อกซิไดซ์ (เช่น คลอรีน กรดโครมิก และอื่นๆ)

#### 7.2. สภาพการเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บให้ห่างจาก oxidizing agents

### ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

#### 8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

##### ขีดจำกัดการสัมผัสทางอาชีพตามอายุ

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการสัมผัสทางอาชีพ (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ACGIH	TWA:20 ppm;TWA:5 mg/m3	Dermal Sensitizer, A4: Not class. as human carcin

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

เมื่อมีการใช้ทั้งที่ทำการเจือจางเองหรือเจือจางจากหัวจ่ายอัตโนมัติในระบบทวิสเอนฟิลล์

คาดว่าจะไม่จำเป็นต้องมีวิธีการพิเศษสำหรับการระบายอากาศ

##### 8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

###### การป้องกันตา/ใบหน้า

หมายเหตุ: หากใช้ผลิตภัณฑ์ผ่านหัวผสมอัตโนมัติโดยตรง คาดว่าไม่เกิดการสัมผัสผลิตภัณฑ์เข้มข้นกับดวงตา ถ้าไม่ใช่ผ่านหัวผสมอัตโนมัติ

หรือถ้าเกิดอุบัติเหตุรั่วไหล ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ป้องกันหน้า เลือกลงและใช้ แวนตา/หน้ากากป้องกัน

ตามผลของการประเมินการสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ

หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

###### การป้องกันผิวหนัง/มือ

หมายเหตุ: หากใช้ผลิตภัณฑ์ผ่านหัวผสมอัตโนมัติโดยตรง คาดว่าไม่เกิดการสัมผัสผลิตภัณฑ์เข้มข้นกับผิวหนัง

ถ้าหากไม่ใช่ผลิตภัณฑ์กับหัวผสมผลิตภัณฑ์อัตโนมัติ หรือ หากเกิดอุบัติเหตุรั่วไหล:

เลือกลงและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะกับลักษณะของการถูกสัมผัส

ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม

แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุตั้งต่อไปนี้ ยางไนไตรล์

ถ้าผลิตภัณฑ์มีการใช้ในลักษณะที่มีโอกาสการสัมผัสสูง (เช่น การฉีดพ่น หรือโอกาสกระเด็นอื่นๆ) ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันปกปิด

## 3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)

ถ้าหากไม่ใช่ผลิตภัณฑ์กับหัวผสมผลิตภัณฑ์อัตโนมัติ หรือ หากเกิดอุบัติเหตุรั่วไหล:  
เลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการรับสัมผัส ตามผลของการประเมินการรับสัมผัส  
แนะนำชนิดของวัสดุของเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันดังนี้ :  
Apron – Nitrile

### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

เมื่อมีการใช้ทั้งที่ทำการเจือจางเองหรือเจือจางจากหัวจ่ายอัตโนมัติระบบทวิสเอนฟิลล์ คาดว่าไม่จำเป็นต้องมีการป้องกันระบบทางเดินหายใจ  
ถ้าหากไม่ใช่ผลิตภัณฑ์กับหัวผสมผลิตภัณฑ์อัตโนมัติ หรือ หากเกิดอุบัติเหตุรั่วไหล:  
การประเมินการสัมผัสสารอาจต้องการการพิจารณาว่าต้องใช้หน้ากากหรือไม่ ถ้าต้องใช้หน้ากาก ให้ใช้ชนิดปกป้องแบบเต็มรูปแบบ  
ขึ้นกับผลของการประเมินการสัมผัสสาร ให้เลือกชนิดของหน้ากากเพื่อลดการรับสัมผัสสารทางหายใจ ดังนี้:

อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

### 9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สถานะทางกายภาพ: ลักษณะ / กลิ่น	ของเหลว กลิ่นเฉพาะตัว ของเหลวสีน้ำเงิน
Odor threshold	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
pH	6.5 - 8.5
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	> 100 °C
จุดวาบไฟ	> 100 °C [วิธีทดสอบ Tagliabue Closed Cup]
ความไวไฟ (ของแข็ง แก๊ส)	ไม่เกี่ยวข้อง
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความดันไอ	<=186,158.4 Pa [@ 55 °C ]
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1 1.03 [@ 23 °C ] [Ref Std. น้ำ =1]
การละลายในน้ำ	สมบูรณ์
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนืด	<=100 mPa-s [@ 23 °C ] [รายละเอียด: MITS data]
Volatile Organic Compounds	10 - 30 % [วิธีทดสอบ calculated per CARB title 2]
เปอร์เซ็นต์การระเหย	20 - 60 %
VOC Less H2O & Exempt Solvents	122 - 366 g/l [วิธีทดสอบ calculated per CARB title 2]

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. ความไวปฏิกิริยา

สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

### 10.2. ความเสถียรของสารเคมี

เสถียร

### 10.2. โอกาสการเกิดปฏิกิริยาให้สารอันตราย

จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลีเมอร์

### 10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ไม่กำหนด

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

Strong oxidizing agents

### 10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

## 3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)

**สาร**  
ไม่ทราบเรื่อง

**สภาวะ**

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

### ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีค่าส่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการสัมผัส

เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย

หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

#### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

##### สัญญาณและอาการจากการสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

##### สุดท้ายใจ:

ระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ เสียงแหบ เจ็บในโพรงจมูกและคอ

##### สัมผัสทางผิวหนัง:

ระคายเคืองเล็กน้อย: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดตุ่มแดง บวม คันและผิวหนัง ปรากฏภูมิแพ้ของผิวหนัง (ไม่มีแสงเหนียวหนา):

สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง ฟองและคัน

##### การสัมผัสตา:

ระคายเคืองตาระดับกลาง : อาจทำให้เกิดอาการตาแดง บวม เจ็บตา น้ำตาไหล และฝ้ามัว

##### กลืนกิน:

ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

##### ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

##### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
Sorbitan polyethoxy monolaurate	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
Sorbitan polyethoxy monolaurate	กลืนกิน	หนู	LD50 40,600 mg/kg
terpenes and terpenoids, sweet orange-oil	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	ปาก	LC50 > 3.14 mg/l
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,010 mg/kg
terpenes and terpenoids, sweet orange-oil	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 2.34 mg/l
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,010 mg/kg
terpenes and terpenoids, sweet orange-oil	กลืนกิน	หนู	LD50 4,400 mg/kg
Fragrance component	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
Fragrance component	กลืนกิน	หนู	LD50 4,498 mg/kg
2-phenoxxyethanol	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 2,000 mg/kg
2-phenoxxyethanol	กลืนกิน	หนู	LD50 1,260 mg/kg
Fragrance component	ผิวหนัง	หนู	LD50 11,200 mg/kg
Fragrance component	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 6.9 mg/l
Fragrance component	กลืนกิน	หนู	LD50 8,200 mg/kg

**3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)**

TERPINOLENE	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	ปาก	LC50 > 3.14 mg/l
TERPINOLENE	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
TERPINOLENE	กลืนกิน	หนู	LD50 4,400 mg/kg
Fragrance component	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น 2,000 - 5,000 mg/kg
Fragrance component	กลืนกิน		LD50 ประมาณว่าจะเป็น 2,000 - 5,000 mg/kg
Fragrance component	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	ปาก	LC50 > 3.14 mg/l
Fragrance component	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
Fragrance component	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 > 2.58 mg/l
Fragrance component	กลืนกิน	หนู	LD50 4,400 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

**การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Fragrance component	กระต่าย	ระคายเคืองเล็กน้อย
TERPINOLENE	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Fragrance component	In vitro data	ระคายเคือง
Fragrance component	Professional judgement	ระคายเคืองเล็กน้อย
Fragrance component	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ

**การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Fragrance component	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
TERPINOLENE	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Fragrance component	Professional judgement	ระคายเคืองอ่อนๆ
Fragrance component	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ

**การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	Guinea pig	ไม่จำแนก
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	ปาก	ความไวต่อการแพ้
Fragrance component	มนุษย์และสัตว์	ไม่จำแนก
TERPINOLENE	ปาก	ความไวต่อการแพ้
Fragrance component	ปาก	ความไวต่อการแพ้
Fragrance component	สารประกอบที่เหมือนกัน	ความไวต่อการแพ้
Fragrance component	ปาก	ความไวต่อการแพ้
Fragrance component	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ความไวต่อการแพ้

**3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)**

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ  
สำหรับส่วนผสม ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

**การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	In Vitro	ไม่มีผลการกลายพันธุ์
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	In vivo	ไม่มีผลการกลายพันธุ์
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	In Vitro	ไม่มีผลการกลายพันธุ์
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	In vivo	ไม่มีผลการกลายพันธุ์
Fragrance component	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
TERPINOLENE	In Vitro	ไม่มีผลการกลายพันธุ์
TERPINOLENE	In vivo	ไม่มีผลการกลายพันธุ์
Fragrance component	In Vitro	ไม่มีผลการกลายพันธุ์
Fragrance component	In vivo	ไม่มีผลการกลายพันธุ์
Fragrance component	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

**การก่อมะเร็ง**

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	กลืนกิน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	กลืนกิน	หนู	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Fragrance component	ผิวหนัง	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
TERPINOLENE	กลืนกิน	หนู	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Fragrance component	กลืนกิน	ปาก	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Fragrance component	กลืนกิน	หนู	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

**ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์****ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 5,000 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 750 mg/kg/day	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	กลืนกิน	Not classified for development	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 591 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
Fragrance component	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	ปาก	NOAEL 1,625 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Fragrance component	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 1,625 mg/kg	2 รุ่นต่อรุ่น
Fragrance component	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 1,900 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
TERPINOLENE	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 750 mg/kg/day	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์



**3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)**

TERPINOLENE	กลืนกิน	Not classified for development	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 591 mg/kg/day	รรม
Fragrance component	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 750 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
Fragrance component	กลืนกิน	Not classified for development	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 591 mg/kg/day	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์
Fragrance component	กลืนกิน	Not classified for development	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 591 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis

**ระบบอวัยวะเป้าหมาย**

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	กลืนกิน	ระบบประสาท	ไม่จำแนก		NOAEL ไม่มี	
TERPINOLENE	กลืนกิน	ระบบประสาท	ไม่จำแนก		NOAEL ไม่มี	
Fragrance component	กลืนกิน	ระบบประสาท	ไม่จำแนก		NOAEL ไม่มี	

**ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ**

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	กลืนกิน	ระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 470 mg/kg/day	105 หลายอาทิตย์
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	กลืนกิน	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 470 mg/kg/day	105 หลายอาทิตย์
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ   ตับ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3,040 mg/kg/day	105 หลายอาทิตย์
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 115 mg/kg/day	105 หลายอาทิตย์
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	กลืนกิน	ผิวหนัง   กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม   hematopoietic system   immune system   ระบบประสาท   ระบบหลอดเลือด	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3,040 mg/kg/day	105 หลายอาทิตย์
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	LOAEL 75 mg/kg/day	103 หลายอาทิตย์
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 1,000 mg/kg/day	103 หลายอาทิตย์
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	กลืนกิน	หัวใจ   ระบบต่อมไร้ท่อ   กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม   hematopoietic system   immune system   กล้ามเนื้อ   ระบบประสาท   ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	103 หลายอาทิตย์
Fragrance component	ผิวหนัง	ผิวหนัง	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 855 mg/kg/day	2 ปี

**3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)**

Fragrance component	ผิวหนัง	ดัด   ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 855 mg/kg	2 ปี
Fragrance component	ผิวหนัง	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 855 mg/kg/day	2 ปี
Fragrance component	ผิวหนัง	ระบบประสาท   ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 855 mg/kg	2 ปี
Fragrance component	กลืนกิน	หัวใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3,710 mg/kg/day	16 หลายอาทิตย์
Fragrance component	กลืนกิน	ระบบประสาท   ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3,710 mg/kg	16 หลายอาทิตย์
Fragrance component	กลืนกิน	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3,160 mg/kg	6 หลายอาทิตย์
Fragrance component	กลืนกิน	ดัด	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,753 mg/kg	3 หลายอาทิตย์
Fragrance component	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3,710 mg/kg/day	16 หลายอาทิตย์
Fragrance component	กลืนกิน	กล้ามเนื้อ   ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3,710 mg/kg	16 หลายอาทิตย์
TERPINOLENE	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	LOAEL 75 mg/kg/day	103 หลายอาทิตย์
TERPINOLENE	กลืนกิน	ดัด	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 1,000 mg/kg/day	103 หลายอาทิตย์
TERPINOLENE	กลืนกิน	หัวใจ   ระบบต่อมไร้ท่อ   กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม   hematopoietic system   immune system   กล้ามเนื้อ   ระบบประสาท   ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	103 หลายอาทิตย์
Fragrance component	กลืนกิน	ดัด	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 900 mg/kg/day	4 วัน
Fragrance component	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	LOAEL 75 mg/kg/day	103 หลายอาทิตย์
Fragrance component	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	LOAEL 1,400 mg/kg	34 วัน
Fragrance component	กลืนกิน	ดัด	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 1,000 mg/kg/day	103 หลายอาทิตย์
Fragrance component	กลืนกิน	หัวใจ   ระบบต่อมไร้ท่อ   กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม   hematopoietic system   immune system   กล้ามเนื้อ   ระบบประสาท   ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 600 mg/kg/day	103 หลายอาทิตย์
Fragrance component	กลืนกิน	เลือด	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 500 mg/kg/day	19 หลายอาทิตย์

**อันตรายจากการสัมผัส**

<b>ชื่อ</b>	<b>มีค่า</b>
TERPENES AND TERPENOID, SWEET ORANGE-OIL	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

**3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)**

TERPINOLENE	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
Fragrance component	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
Fragrance component	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประกอบ

**ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2 ได้ นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าจะไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

**12.1. ความเป็นพิษ**

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

GHS ความเป็นพิษเฉียบพลัน 2: ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตทางน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS Chronic 2: ผลกระทบความเป็นพิษระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตชนิดเล็ก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
TERPINOLENE	586-62-9	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	1.21 mg/l
TERPINOLENE	586-62-9	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	2.55 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	16.8 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	52 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	45 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	No obs Effect Conc	3.8 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	2.3 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	0.28 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	Ricefish	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	0.91 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	0.21 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	No obs Effect Conc	0.014 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	24 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	1.44 mg/l
Fragrance	ความลับทางการค้า	Fathead	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal	0.28 mg/l

**3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)**

component	ค่า	Minnow			Concentration 50%	
Fragrance component	ความลับทางการค้า	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	2.3 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ไร่น้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	0.28 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	Ricefish	ประมาณ	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	0.91 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ไร่น้ำ	ประมาณ	21 วัน	No obs Effect Conc	0.014 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	0.21 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก			
Fragrance component	ความลับทางการค้า	Bluegill	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	1.36 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	0.282 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	>=0.854 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ไร่น้ำ	การทดลอง	21 วัน	No obs Effect Conc	0.111 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	No obs Effect Conc	0.201 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	Fathead Minnow	การทดลอง	36 วัน	No obs Effect Conc	0.068 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	0.72 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	0.421 mg/l
tERPENES AND tERPENOIDs, SWEET ORANGE-OIL	68647-72-3	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	0.72 mg/l
tERPENES AND tERPENOIDs, SWEET ORANGE-OIL	68647-72-3	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	0.421 mg/l
SORBITAN POLYETHOXY MONOLAURATE	9005-64-5	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	90 mg/l
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	ความลับทางการค้า	ปลาทอง	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	>5,000 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ไร่น้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	23.4 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	Common Carp	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	8.6 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	22 mg/l
Fragrance	ความลับทางการค้า	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	Effect	11 mg/l

**3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)**

component	ค่า				Concentration 10%	
2-PHENOXYETHA NOL	122-99-6	ไรน้ำ	ห้องทดลอง	48 ชั่วโมง	ความเข้มข้นที่มีผลกระทบ 50%	488 mg/l
2-PHENOXYETHA NOL	122-99-6	Fathead Minnow	ห้องทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	344 mg/l
Fragrance component	ความลับทางการค้า	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	Lethal Concentration 50%	0.702 mg/l
POLYALKOXY ALCOHOLS	69013-18-9		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก			

**12.2. การคงอยู่และการสลายตัว**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	ความลับทางการค้า	รุ่น Photolysis		Photolytic half-life (in air)	1.03 days (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	ความลับทางการค้า	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	16 % โดยน้ำหนัก	OECD 301D- การทดสอบแบบปิดขวด
Fragrance component	ความลับทางการค้า	รุ่น Photolysis		Photolytic half-life (in air)	7 hours (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ
Fragrance component	ความลับทางการค้า	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	99 % โดยน้ำหนัก	OECD 301F - Manometric Respiro
Fragrance component	ความลับทางการค้า	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	0 % โดยน้ำหนัก	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ประมาณ Photolysis		Photolytic half-life (in air)	17 days (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ
Fragrance component	ความลับทางการค้า	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	90 % โดยน้ำหนัก	OECD 301F - Manometric Respiro
2-PHENOXYETHA NOL	122-99-6	ห้องทดลอง Biodegradation	28 วัน	Theoretical Oxygen Demand	90 % โดยน้ำหนัก	OECD 301F - Manometric Respiro
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ประมาณ Photolysis		Photolytic half-life (in air)	2.1 days (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ
Fragrance component	ความลับทางการค้า	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	75 % โดยน้ำหนัก	วิธีการอื่นๆ
TERPINOLENE	586-62-9	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	1.7 hours (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ
TERPINOLENE	586-62-9	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	72 % โดยน้ำหนัก	OECD 301C - MITI (I)
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET	68647-72-3	ประมาณ Photolysis		Photolytic half-life (in air)	2.3 hours (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ

**3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)**

ORANGE-OIL						
TERPENES AND TERPENOIDS, SWEET ORANGE-OIL	68647-72-3	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	69 % โดยน้ำหนัก	OECD 301C - MITI (I)
POLYALKOXY ALCOHOLS	69013-18-9	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
WATER	7732-18-5	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Fragrance component	ความลึบทางการค้า	ประมาณ Biodegradation	14 วัน	Biological Oxygen Demand	98 % โดยน้ำหนัก	OECD 301C - MITI (I)
Fragrance component	ความลึบทางการค้า	ประมาณ Photolysis		Photolytic half-life (in air)	2.3 hours (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ
Fragrance component	ความลึบทางการค้า	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	69 % โดยน้ำหนัก	OECD 301C - MITI (I)
Fragrance component	ความลึบทางการค้า	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	7.17 hours (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ
Fragrance component	ความลึบทางการค้า	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	92 % โดยน้ำหนัก	OECD 301C - MITI (I)
Fragrance component	ความลึบทางการค้า	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	88 % โดยน้ำหนัก	OECD 301C - MITI (I)
SORBITAN POLYETHOXY MONOLAURATE	9005-64-5	การทดลอง Biodegradation	5 วัน	Theoretical Oxygen Demand	70 % โดยน้ำหนัก	วิธีการอื่นๆ
Fragrance component	ความลึบทางการค้า	ประมาณ Photolysis		Photolytic half-life (in air)	6 hours (t 1/2)	วิธีการอื่นๆ
Fragrance component	ความลึบทางการค้า	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	89 % โดยน้ำหนัก	OECD 301C - MITI (I)

**12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ**

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
FRAGRANCE (NJTSN 04499600-6517)	ความลึบทางการค้า	การทดลอง BCF - อื่นๆ	42 วัน	Bioaccumulation Factor	4.6	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
Fragrance component	ความลึบทางการค้า	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff	5.3	วิธีการอื่นๆ
Fragrance component	ความลึบทางการค้า	การทดลอง BCF - Bluegill	28 วัน	Bioaccumulation Factor	1584	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
Fragrance component	ความลึบทางการค้า	ประมาณ Bioconcentration		Bioaccumulation Factor	705	Est: Bioconcentration factor
2-PHENOXYETHANOL	122-99-6	ห้องทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff	1.16	วิธีการอื่นๆ
Fragrance	ความลึบทางการค้า		N/A	N/A	N/A	N/A

**3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)**

component	ค่า	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอลต่อการจำแนก				
Fragrance component	ความลับทางการค้า	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.8	วิธีการอื่นๆ
TERPINOLENE	586-62-9	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.47	วิธีการอื่นๆ
tERPENES AND tERPENOIDs, SWEET ORANGE-OIL	68647-72-3	ประมาณ BCF - อื่นๆ		Bioaccumulation Factor	2136	วิธีการอื่นๆ
POLYALKOXY ALCOHOLS	69013-18-9	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอลต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
WATER	7732-18-5	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอลต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ประมาณ Bioconcentration		Bioaccumulation Factor	2100	Est: Bioconcentration factor
Fragrance component	ความลับทางการค้า	ประมาณ BCF - อื่นๆ		Bioaccumulation Factor	2136	วิธีการอื่นๆ
Fragrance component	ความลับทางการค้า	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.83	วิธีการอื่นๆ
Fragrance component	ความลับทางการค้า	การทดลอง BCF - Bluegill	21 วัน	Bioaccumulation Factor	117	วิธีการอื่นๆ
SORBITAN POLYETHOXY MONOLAURATE	9005-64-5	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอลต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Fragrance component	ความลับทางการค้า	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.27	วิธีการอื่นๆ

**12.4. การเคลื่อนที่ในดิน**

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

**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**

**3M™ Deodorizer - Fresh Scent - Concentrate (Product No. 13, 3M™ Chemical Management Systems)**

ไม่เป็นอันตรายต่อการขนส่ง

หมายเลข UN: ไม่เกี่ยวข้อง

ชื่อที่ใช้ในการขนส่งของ UN: ไม่เกี่ยวข้อง

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางรถ (IMO): ไม่เกี่ยวข้อง

การจำแนกความอันตรายของการขนส่งทางเรือ (IATA): ไม่เกี่ยวข้อง

Packing Group: ไม่เกี่ยวข้อง

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:

ไม่เกี่ยวข้อง

คำเตือนเฉพาะสำหรับผู้ใช้

ไม่เกี่ยวข้อง

**ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ**

**15.1. ข้อบังคับ/กฎหมายเฉพาะเรื่องความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมสำหรับสารและสารผสม**

**Global inventory status**

บริษัท สารประกอบของวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของประเทศฟิลิปปินส์ในเรื่อง " Phillippines RA 6969 " ข้อจำกัดได้ถูกใช้ถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติมให้ติดต่อหน่วยงานของผู้ขาย สารประกอบของวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนด new substance notification requirements of CEPA สารประกอบของผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดของ TSCA ผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตาม Measures on Environmental Management of New Chemical Substances. ส่วนประกอบอยู่ในรายการยกเว้นใน China IECSC inventory.

**ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ**

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียงเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างอิงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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