



เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์©2021, 3M Company.สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอก และ / หรือ การดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ 3M ได้อย่างถูกต้องนั้น อนุญาตให้กระทำได้เมื่อ: (1) ข้อมูลถูกคัดลอกแบบเต็มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เว้นแต่จะได้รับข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่มีการจัดจำหน่ายชุดสำเนาหรือต้นฉบับ หรือแจกจ่ายต่อเพื่อหวังผลกำไร.

เลขที่เอกสาร	30-7364-0	ฉบับที่:	1.05
วันที่ออกเอกสาร:	03/03/2021	วันที่แทนที่:	10/02/2021

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดทำเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์
3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

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

เลขผลิตภัณฑ์
XS-0020-0391-0

1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้
Automotive, ทำความสะอาดพื้นผิว

1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย
ที่อยู่ : บริษัท 3เอ็ม ประเทศไทย จำกัด, ชั้น 14 อาคารเดอะ ปาร์ค 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: การป้องกันอันตราย

2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม
ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ทางปาก): ประเภทย่อย 5
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 1
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 2
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ: ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษระยะยาวทางน้ำ: ประเภทย่อย 1

2.2. องค์ประกอบฉลาก
คำสัญญาณ
อันตราย

สัญลักษณ์
การกัดกร่อน เครื่องหมายตกใจสิ่งแวดล้อม

3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

รูปสัญลักษณ์



ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H303 อาจเกิดอันตรายถ้ากลืนกิน
H318 ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317 อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง

H410 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

โดยทั่วไป:

P102 เก็บให้ห่างจากเด็ก

P101 ถ้าต้องการคำแนะนำทางการแพทย์ ให้นำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปแสดงด้วย

การป้องกัน:

P280B สวมถุงมือและแว่นตา/หน้ากากป้องกัน
P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

การถอดได้:

P305 + P351 + P338

ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ

P302 + P352

ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมากๆ

P310

โทรแจ้ง ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ทันที

P333 + P313

ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม

P312

โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ถ้ารู้สึกไม่สบาย

การกำจัด:

P501

กำจัดวัสดุ/บรรจุภัณฑ์ ตามข้อกำหนดที่มีของหน่วยงาน/เขตพื้นที่/ประเทศ/นานาชาติ

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
WATER	7732-18-5	65 - 75
DIMETHYLAMINE	ความลับทางการค้า	10 - 20
2-BUTOXYETHANOL	111-76-2	1 - 10
LINEAR ALKYL BENZENE SULFONIC ACID	68584-22-5	5 - 10
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	1 - 5
SODIUM HYDROXIDE	1310-73-2	1 - 5
FRAGRANCE 1	สารผสม	< 2
FRAGRANCE 2	55965-84-9	< 0.2

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

4.1. คำอธิบายตามมาตรฐานการประเมินความปลอดภัยเบื้องต้น

สุดท้ายใจ:

เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:

ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:

ชะล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก อย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ ล้างด้วยน้ำต่อและไปพบแพทย์

ถ้ากลืนกิน:

บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

อาการแพ้ทางผิวหนัง (บวมแดง พุพองและคัน) ความเสียหายร้ายแรงต่อดวงตา (กระจกตาขุ่นมัวปวดอย่างรุนแรงถึงขีดเป็นแผลและมีความ บกพร่องหรือสูญเสียการมองเห็นอย่างมีนัยสำคัญ)

4.3. การบ่งชี้การดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับไฟโดยรอบ

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 ตามแนวทางปฏิบัติอาชีพอนามัยที่ดี อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกหรือไหลขนาดใหญ่ ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

กักกันจำกัดการรั่วไหล ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกหรือไหลก่อน จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกหรือไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นวุ้นแห้ง ข้อควรจำ การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม รวบรวมสารเคมีที่หกหรือไหลให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เก็บในภาชนะปิดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในการขนส่งโดยหน่วยงานที่เหมาะสม ทำความสะอาดสารที่ตกค้างด้วยน้ำ ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา เก็บให้ห่างจากเด็ก หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น พุ่ม ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาดหลังการดำเนินการใดๆ เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ชักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้ซัก

3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

เก็บให้ห่างจากโลหะไวปฏิกิริยา (เช่น อลูมิเนียม สังกะสี เป็นต้น) เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ทำให้เกิดการระเบิดได้

7.2. สภาวะการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บให้ห่างจากความร้อน

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการสัมผัสทางอากาศชีวอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการสัมผัสทางอากาศชีวอนามัย (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	
SODIUM HYDROXIDE	1310-73-2	ACGIH	CEIL:2 mg/m3	
SODIUM HYDROXIDE	1310-73-2	Thailand OELs	TWA(8 hours):2 mg/m3	
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:400 ppm	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็ง ในคน
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	Thailand OELs	TWA(8 hours):400 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 ให้เหมาะสมกับลักษณะของการถูกสัมผัส

ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม Note: Nitrile gloves may be worn over polymer laminate gloves to improve dexterity.

แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ชั้นเคลือบด้วยโพลีเมอร์

ถ้าผลิตภัณฑ์มีการใช้ในพื้นที่ที่มีโอกาสการสัมผัสสูง (เช่น การฉีดพ่น หรือโอกาสกระเด็นละออง) ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันปกปิด

เลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการสัมผัส ตามผลของการประเมินการสัมผัส

แนะนำชนิดของวัสดุของเสื้อผ้าที่ใส่ป้องกันดังนี้ : Apron - polymer laminate

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

การประเมินการสัมผัสสารอาจต้องการการพิจารณาว่าต้องใช้หน้ากากหรือไม่ ถ้าต้องใช้หน้ากาก ให้ใช้ชนิดปกปิดแบบเต็มรูปแบบ

ขึ้นกับผลของการประเมินการสัมผัสสาร ให้เลือกชนิดของหน้ากากเพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ ดังนี้:

3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรีย์
สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สี	สีเหลืองอ่อน
กลิ่น	กลิ่นมีลักษณะเฉพาะตัว
Odor threshold	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
pH	8 - 9
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่เกี่ยวข้อง
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 [@ 25 °C]
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	0.99 - 1.01 [Ref Std: น้ำ = 1]
การละลายในน้ำ	สมบูรณ์
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ
ความหนืด	ไม่มีผลการทดลองปรากฏ

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>	<u>สภาวะ</u>
คาร์บอนมอนนอกไซด์	ไม่ไ้ตระบุ
Carbon dioxide	ไม่ไ้ตระบุ

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่ 2

ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ

นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการรับสัมผัส
ส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย
หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการรับสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

สุดท้ายใจ:

การระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ เสียงแหบ เจ็บในโพรงจมูกและคอ

สัมผัสทางผิวหนัง:

การระคายเคืองต่อผิวหนัง: สัญญาณ/อาการอาจเกิดผื่นแดง บวม คัน ผิวแห้งแตก ลอกเป็นขุยและเจ็บ ปฏิกริยาภูมิแพ้ของผิวหนัง (ไม่มีแสงเหนียว): สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง พองและคัน

การสัมผัสตา:

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

กลืนกิน:

อาจเกิดอันตรายถ้ากลืนกิน ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

ข้อมูลทางพิษวิทยา

ถ้าส่วนประกอบเปิดเผยที่หัวข้อ 3 แต่จะไม่ปรากฏในตารางด้านล่าง เช่นเดียวไม่มีข้อมูลที่สามารถหาค่าที่เหมาะสมต่อการจำแนก

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	ผิวหนัง		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	Inhalation-Dust/Mist(4 ชั่วโมง)		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >12.5 mg/l
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล; calculated ATE2,000 - 5,000 mg/kg
DIMETHYLAMINE	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
DIMETHYLAMINE	กลืนกิน		LD50 ประมาณว่าจะเป็น 2,000 - 5,000 mg/kg
LINEAR ALKYL BENZENE SULFONIC ACID	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 2,000 mg/kg
LINEAR ALKYL BENZENE SULFONIC ACID	กลืนกิน	หนู	LD50 775 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
ISOPROPYL ALCOHOL	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 12,870 mg/kg
ISOPROPYL ALCOHOL	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 72.6 mg/l
ISOPROPYL ALCOHOL	กลืนกิน	หนู	LD50 4,710 mg/kg
FRAGRANCE 2	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 87 mg/kg
FRAGRANCE 2	Inhalation-Dust/Mist(4 ชั่วโมง)	หนู	LC50 0.33 mg/l
FRAGRANCE 2	กลืนกิน	หนู	LD50 40 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
2-BUTOXYETHANOL	กระต่าย	ระคายเคือง
ISOPROPYL ALCOHOL	สัตว์หลากหลาย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

	นํ้า	
SODIUM HYDROXIDE	กระต่าย	กัดกร่อน
FRAGRANCE 2	กระต่าย	กัดกร่อน

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
2-BUTOXYETHANOL	กระต่าย	ระคายเคืองรุนแรง
ISOPROPYL ALCOHOL	กระต่าย	ระคายเคืองรุนแรง
SODIUM HYDROXIDE	กระต่าย	กัดกร่อน
FRAGRANCE 2	กระต่าย	กัดกร่อน

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
2-BUTOXYETHANOL	Guinea pig	ไม่จำแนก
ISOPROPYL ALCOHOL	Guinea pig	ไม่จำแนก
SODIUM HYDROXIDE	มนุษย์	ไม่จำแนก
FRAGRANCE 2	มนุษย์และสัตว์	ความไวต่อการแพ้

Photosensitization

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
FRAGRANCE 2	มนุษย์และสัตว์	ไม่เกิดอาการไวต่อการแพ้

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
2-BUTOXYETHANOL	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
ISOPROPYL ALCOHOL	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
ISOPROPYL ALCOHOL	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
SODIUM HYDROXIDE	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
FRAGRANCE 2	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
FRAGRANCE 2	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

การก่อมะเร็ง

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
2-BUTOXYETHANOL	การหายใจ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
ISOPROPYL ALCOHOL	การหายใจ	หนู	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
FRAGRANCE 2	ผิวหนัง	ปาก	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
FRAGRANCE 2	กลืนกิน	หนู	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์**ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ**

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
2-BUTOXYETHANOL	ผิวหนัง	Not classified for development	หนู	NOAEL 1,760 mg/kg/day	ระหว่างการย่อย

3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

2-BUTOXYETHANOL	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 100 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
2-BUTOXYETHANOL	การหายใจ	Not classified for development	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 0.48 mg/l	ระหว่างการเกิด organogenesis
ISOPROPYL ALCOHOL	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 400 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
ISOPROPYL ALCOHOL	การหายใจ	Not classified for development	หนู	LOAEL 9 mg/l	ระหว่างการย่อย
FRAGRANCE 2	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 10 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
FRAGRANCE 2	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 10 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
FRAGRANCE 2	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 15 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis

ระบบอวัยวะเป้าหมาย

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
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	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
2-BUTOXYETHANOL	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
2-BUTOXYETHANOL	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
2-BUTOXYETHANOL	การหายใจ	เลือด	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
2-BUTOXYETHANOL	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	
2-BUTOXYETHANOL	กลืนกิน	เลือด	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
2-BUTOXYETHANOL	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ฉีดวิธี
ISOPROPYL ALCOHOL	การหายใจ	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
ISOPROPYL ALCOHOL	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
ISOPROPYL ALCOHOL	การหายใจ	ระบบการได้ยิน	ไม่จำแนก	Guinea	NOAEL 13.4	24 ชั่วโมง

3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

	จ			pig	mg/l	
ISOPROPYL ALCOHOL	กลืนกิน	แสดงผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือเวียนศีรษะ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การวางยาและ/หรือการใช้ผิดวิธี
SODIUM HYDROXIDE	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	อาจเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
FRAGRANCE 2	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวกแต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน	NOAEL ไม่มี	

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
2-BUTOXYETHANOL	ผิวหนัง	เลือด	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	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	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	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	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	ไม่มี
ISOPROPYL ALCOHOL	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 12.3 mg/l	24 เดือน
ISOPROPYL ALCOHOL	การหายใจ	ระบบประสาท	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 12 mg/l	13 หลายอาทิตย์
ISOPROPYL ALCOHOL	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 400 mg/kg/day	12 หลายอาทิตย์

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 ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ประเภทย่อย 1

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :

GHS Chronic 1: เป็นพิษสูง แบบส่งผลกระทบยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กลึก	ชนิด	การสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
DIMETHYLAMINE	ความลับทางการค้า	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	EC50	0.129 mg/l
DIMETHYLAMINE	ความลับทางการค้า	Medaka	ประมาณ	96 ชั่วโมง	LC50	29.9 mg/l
DIMETHYLAMINE	ความลับทางการค้า	ไรน้ำ	ประมาณ	48 ชั่วโมง	EC50	2.23 mg/l
DIMETHYLAMINE	ความลับทางการค้า	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่วโมง	NOEC	0.005 mg/l
DIMETHYLAMINE	ความลับทางการค้า	ไรน้ำ	ประมาณ	21 วัน	NOEC	0.36 mg/l
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	EC50	1,840 mg/l
2-BUTOXYETHANOL	111-76-2	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	1,474 mg/l
2-BUTOXYETHANOL	111-76-2	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	1,550 mg/l
2-BUTOXYETHANOL	111-76-2	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC10	679 mg/l
2-BUTOXYETHANOL	111-76-2	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	100 mg/l
LINEAR ALKYL BENZENE SULFONIC ACID	68584-22-5	Activated sludge	ประมาณ	3 ชั่วโมง	EC50	550 mg/l
LINEAR ALKYL BENZENE SULFONIC ACID	68584-22-5		ข้อมูลไม่มีหรือไม่มีเพียงพอต่อการจำแนก			N/A
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	Bacteria	การทดลอง	16 ชั่วโมง	LOEC	1,050 mg/l
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	Crustacea	การทดลอง	24 ชั่วโมง	LC50	>10,000 mg/l
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	>1,000 mg/l
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	Medaka	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	>100 mg/l
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	>1,000 mg/l
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	1,000 mg/l
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	100 mg/l

3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

SODIUM HYDROXIDE	1310-73-2		ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก			N/A
FRAGRANCE 2	55965-84-9	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่วโมง	NOEC	0.91 mg/l
FRAGRANCE 2	55965-84-9	Bacteria	การทดลอง	16 ชั่วโมง	EC50	5.7 mg/l
FRAGRANCE 2	55965-84-9	กลุ่มของสัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็งตัวเล็กที่พบในทะเลและน้ำจืด	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	0.007 mg/l
FRAGRANCE 2	55965-84-9	Diatom	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	0.0199 mg/l
FRAGRANCE 2	55965-84-9	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	EC50	0.027 mg/l
FRAGRANCE 2	55965-84-9	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	0.19 mg/l
FRAGRANCE 2	55965-84-9	Sheepshead Minnow	การทดลอง	96 ชั่วโมง	LC50	0.3 mg/l
FRAGRANCE 2	55965-84-9	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่วโมง	EC50	0.099 mg/l
FRAGRANCE 2	55965-84-9	Diatom	การทดลอง	48 ชั่วโมง	NOEC	0.00049 mg/l
FRAGRANCE 2	55965-84-9	Fathead Minnow	การทดลอง	36 วัน	NOEL	0.02 mg/l
FRAGRANCE 2	55965-84-9	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่วโมง	NOEC	0.004 mg/l
FRAGRANCE 2	55965-84-9	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	0.004 mg/l

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
DIMETHYLAMINE	ความลับทางการค้า	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	97 % โดยน้ำหนัก	OECD 301E - Modif. OECD Screen
2-BUTOXYETHANOL	111-76-2	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	90.4 % โดยน้ำหนัก	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
LINEAR ALKYL BENZENE SULFONIC ACID	68584-22-5	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	80 %CO2 evolution/THCO 2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	การทดลอง Biodegradation	14 วัน	Biological Oxygen Demand	86 %BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
SODIUM HYDROXIDE	1310-73-2	Data not available- insufficient			N/A	
FRAGRANCE 2	55965-84-9	ประมาณ Photolysis		Photolytic half-life (in air)	1.2 days (t 1/2)	Non-standard method
FRAGRANCE 2	55965-84-9	การทดลอง Hydrolysis		Hydrolytic half-life	> 60 days (t 1/2)	Non-standard method
FRAGRANCE 2	55965-84-9	ประมาณ Biodegradation	29 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์	62 %CO2 evolution/THCO 2 evolution (does not pass 10-day window)	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
DIMETHYLAMINE	ความลับทางการค้า	ประมาณ Bioconcentration		Bioaccumulation Factor	182	Est: Bioconcentration factor

3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

		n				
2-BUTOXYETHANOL	111-76-2	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.81	Non-standard method
LINEAR ALKYL BENZENE SULFONIC ACID	68584-22-5	ประมาณ BCF - Bluegill	28 วัน	Bioaccumulation Factor	94-220	Non-standard method
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.05	Non-standard method
SODIUM HYDROXIDE	1310-73-2	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
FRAGRANCE 2	55965-84-9	ประมาณ BCF - Bluegill	28 วัน	Bioaccumulation Factor	54	OECD 305E-Bioaccumulation Factor

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด**13.1. วิธีการกำจัด**

การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

กำจัดของเสียของผลิตภัณฑ์ในสถานที่กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต

ภาชนะถึงบรรจุเปล่าที่ใช่ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใช่) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นแต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถานที่กำจัด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**Marine Transport (IMDG)**

รายละเอียดอื่นๆของสินค้าอันตราย:

ไม่จำกัด ตาม IMDG code 2.10.2.7, marine pollutant exception.

Air Transport (IATA)

รายละเอียดอื่นๆของสินค้าอันตราย:

ไม่จำกัด ตาม Special Provision A197, environmentally hazardous substance exception.

การจำแนกประเภทการขนส่งมีไว้เพื่อการบริการลูกค้า

สำหรับการจัดส่งยังคงรับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับทั้งหมดรวมถึงการจำแนกประเภทการขนส่งและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การจำแนกประเภทการขนส่งของ 3M ขึ้นอยู่กับสูตรส่วนประกอบ, ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ นโยบายของ 3M และความเข้าใจของ 3M ต่อกฎระเบียบในปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง 3M ไม่รับประกันความถูกต้องของข้อมูลการจำแนกประเภทนี้ ข้อมูลนี้ใช้กับการจำแนกประเภทการขนส่งเท่านั้นไม่ใช่ข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ การติดฉลากหรือการทำเครื่องหมาย ข้อมูลข้างต้นมีไว้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น

หากคุณกำลังจัดส่งทางอากาศหรือทางทะเลคุณควรตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ**15.1. ข้อบังคับ/กฎหมายเฉพาะเรื่องความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมสำหรับสารและสารผสม**

3M(TM) PN38050L Automotive Multi Cleaner

Global inventory status

บริษัท

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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