เอกสารเพื่อความปลอดภัย

ลิขสิทธิ์2024, 3M Company.สงวนลิขสิทธิ์ การคัดลอก และ / หรือ การดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ 3M ได้อย่างถูกต้องนั้น อนุญาตให้กระทำได้เมื่อ: (1) ข้อมูลถูกคัดลอกแบบเต็มโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เว้นแต่จะได้รับข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M และ (2) ไม่มีการจัดจำหน่ายชุดสำเนาหรือต้นฉบับ หรือแจกจ่ายต่อเพื่อหวังผลกำไร.

เลขที่เอกสาร	11-8903-4	**ฉบับที่:**	1.01
วันที่ออกเอกสาร:	28/11/2024	**วันที่แทนที่:**	21/07/2021

เอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้จัดเตรียมตามข้อกำหนดของระเบียบการจำแนกวัตถุอันตรายและการสื่อสาร พ.ศ. 2555 ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 1: ชื่อและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์
3M™ Process Color 990-05 Black

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

เลขผลิตภัณฑ์
42-0016-3984-0 42-0017-4977-1 75-0300-8074-3 HB-0041-7699-4 TM-0000-0979-4

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดการใช้งาน

แนะนำให้ใช้
หมึก, มีความชำนาญ เชี่ยวชาญ

1.3. รายละเอียดของผู้จำหน่าย

ที่อยู่ :	บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด, ชั้น 14 อาคารเดอะ ปาร์ค เลขที่ 88 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
หมายเลขโทรศัพท์:	66 2 666 3666
อีเมล์:	3MThailand@mmm.com
เว็บไซต์	http:www.3M.com/TH

1.4. เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน
66 2 666 3666 (Office hours)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกของสารหรือสารผสม
ของเหลวไวไฟ: ประเภทย่อย 3
ความเป็นพิษเฉียบพลัน(ทางการหายใจ): ประเภทย่อย 5
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 2
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย 1
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง : ประเภทย่อย 1A
การก่อมะเร็ง: ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว): ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ): ประเภทย่อย 1

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

2.2. องค์ประกอบฉลาก
คำสัญญาณ
อันตราย

สัญลักษณ์
เปลวไฟการกัดกร่อนเครื่องหมายตกใจอันตรายต่อสุขภาพ

รูปสัญลักษณ์



ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H226	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H333	อาจเกิดอันตรายถ้าหายใจเข้าไป
H317	อาจทำให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนัง
H351	มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H361	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H336	อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง
H370	ทำอันตรายต่ออวัยวะ : อวัยวะรับความรู้สึก
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะ เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ: ระบบประสาท
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะรับสัมผัส เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน:

P210	เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งกำเนิดไฟ ห้ามสูบบุรี่
P260	ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ละอองลอย/ก๊าซ/ไอระเหย/สเปรย์
P280I	Wear protective gloves, eye/face protection, and respiratory protection.

การตอบโต้:

P305 + P351 + P338	ถ้าเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแท็ตเลนซ์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ
P310	โทรแจ้ง ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ทันที
P333 + P313	ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน: ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม
P370 + P378	ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับของเหลวและของแข็งไวไฟ เช่นเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดอ๊อกไซด์ ในการดับไฟ

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารผสม

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% โดยน้ำหนัก
Dipropylene glycol methyl ether acetate	88917-22-0	15 - 40
1-Methoxy-2-propyl acetate	108-65-6	10 - 30
Cyclohexanone	108-94-1	10 - 30
Vinyl polymer (NJTSR # 04499600-5238P	ความลับทางการค้า	10 - 30
Xylene	1330-20-7	3 - 7
Alkyd resin 3261 (NJTSR # 04499600-6267P)	ความลับทางการค้า	3 - 7
Carbon black	1333-86-4	1 - 5
Ethylbenzene	100-41-4	0.5 - 1.5
2,4-Dihydroxybenzophenone	131-56-6	0.5 - 1.5
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	52829-07-9	< 0.6
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	104810-48-2	< 0.4
Polymeric benzotriazole	104810-47-1	< 0.4
Zinc 2-ethylhexanoate	136-53-8	< 0.2
Calcium 2-ethylhexanoate	136-51-6	< 0.2
Phosphonic acid, diphenyl ester	4712-55-4	< 0.2

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. คำอธิบายตามมาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สูดหายใจ:
เคลื่อนย้ายคนออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ให้พบแพทย์

สัมผัสทางผิวหนัง:
ชะล้างทันทีด้วยน้ำและสบู่ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไปซักก่อนนำกลับมาใช้ ไปพบแพทย์ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

การสัมผัสตา:
ชะล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมณฑลมากๆ อย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้าทำได้ ล้างด้วยน้ำต่อและไปพบแพทย์

ถ้ากลืนกิน:
บ้วนปาก ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม เมื่อรู้สึกไม่สบาย

4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบ ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

อาการแพ้ทางผิวหนัง (บวมแดง พุพองและคัน) ความเสียหายร้ายแรงต่อดวงตา (กระจกตาขุ่นมัวปวดอย่างรุนแรงฉีกขาดเป็นแผลและมีความบกพร่องหรือสูญเสียการมองเห็นอย่างมีนัยสำคัญ) Central nervous system depression (headache, dizziness, drowsiness, incoordination, nausea, slurred speech, giddiness, and unconsciousness). ผลกระทบของอวัยวะเป้าหมาย ดูส่วนที่ 11 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ ดูหัวข้อ 11 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

4.3. การบ่งชี้การดูแลทางการแพทย์ใดๆ และความต้องการการรักษาพิเศษ

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม
ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับของเหลวและของแข็งไวไฟ เช่นเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดอ๊อกไซด์ ในการดับไฟ

5.2. อันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารหรือสารผสม
ภาชนะที่ปิดสนิทที่ได้รับความร้อนจากไฟอาจทำให้เกิดความดันและระเบิดได้

สารอันตรายจากการสลายตัวหรือผลิตภัณฑ์พลอยได้

สาร	สภาวะ
Hydrocarbons	ระหว่างการเผาไหม้
คาร์บอนมอนน็อกไซด์	ระหว่างการเผาไหม้
Carbon dioxide	ระหว่างการเผาไหม้
Hydrogen Chloride	ระหว่างการเผาไหม้

5.3. การปฏิบัติพิเศษเฉพาะสำหรับนักดับเพลิง
น้ำอาจไม่มีประสิทธิภาพพอสำหรับการดับไฟ อย่างไรก็ตามจึงควรเก็บห่างจากไฟและไว้ในที่เย็น ป้องกันการระเบิด Wear full protective clothing, including helmet, self-contained, positive pressure or pressure demand breathing apparatus, bunker coat and pants, bands around arms, waist and legs, face mask, and protective covering for exposed areas of the head.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนกรณีฉุกเฉิน
พื้นที่อพยพ เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่
ให้ใช้กับเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟเท่านั้น ระบายอากาศในพื้นที่ด้วยอากาศบริสุทธิ์
สำหรับการหกรั่วไหลปริมาณมากในพื้นที่อับอากาศ ให้ใช้ระบบระบายอากาศเชิงกลเพื่อกระจายหรือดูดไอระเหยออก
ตามแนวทางปฏิบัติอาชีวอนามัยที่ดี คำเตือน !
มอเตอร์อาจเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟและทำให้เกิดการไหม้หรือระเบิดของก๊าซหรือไอสารไวไฟได้
อ้างอิงถึงหัวข้ออื่นๆในเอกสารเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวกับอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม

6.2. ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม
หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม สำหรับการหกรั่วไหลขนาดใหญ่
ให้ปิดรางระบายและสร้างเขื่อนกักป้องกันมิให้มีการไหลเข้าสู่ระบบน้ำทิ้ง หรือลำน้ำ

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด
กักกั้นจำกัดการรั่วไหล ครอบคลุมพื้นที่ที่หกด้วยโฟมดับเพลิงชนิดที่ใช้กับสารละลายเช่นแอลกอฮอล์และอะซิโตน
โดยสามารถละลายในน้ำได้ ให้ดำเนินการจากขอบนอกของการหกรั่วไหลก่อน
จากนั้นให้ดำเนินการเข้าไปด้านในของการหกรั่วไหล ปิดคลุมด้วยดินเบนโทไนซ์ เวอร์มิคิวไลต์ หรือ
วัสดุดูดซับที่เป็นสารอนินทรีย์ที่มีขายอยู่ ใช้วัสดุดูดซับที่มากพอที่จะผสมให้เข้ากันแล้วเห็นว่าแห้ง ข้อควรจำ
การใช้วัสดุดูดซับสาร ไม่ได้เป็นการกำจัดความอันตรายทางกายภาพ สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม เก็บสารเคมีที่หกรั่วไหล
ให้มากที่สุดด้วยอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ จัดเก็บไว้ในภาชนะโลหะที่ได้รับรองว่าเหมาะสมในการขนส่ง
ทำความสะอาดสารตกค้างด้วยสารละลายที่เหมาะสม โดยผู้ที่มีคุณสมบัติและได้รับอนุญาต
ระบายอากาศในพื้นที่โดยให้อากาศบริสุทธิ์ไหลผ่าน อ่านและปฏิบัติตามข้อควรระวังตามฉลากและMSDS ของสารละลาย
ปิดผนึกภาชนะบรรจุ กำจัดวัสดุที่รวบรวมไว้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

ใช้ในงานอุตสาหกรรม หรือใช้โดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น
ห้ามเข้าจัดการจนกว่าจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย
เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่ ให้ใช้กับเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟเท่านั้น
ให้ระวังโดยการวัดค่าประจุไฟฟ้าสถิตย์ ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่น/ฟูม/กาซ/ละออง/ไอ/สเปรย์ ห้ามให้เข้าตา สัมผัสผิวหนัง หรือเปื้อนเสื้อผ้า ห้ามกลืนกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ล้างให้สะอาหลังการดำเนินการใดๆ
เสื้อผ้าที่เปื้อนห้ามนำออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ซักล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้อีก
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารอ็อกซิไดซ์ (เช่น คลอรีน กรดโครมิค และอื่นๆ) สวมรองเท้าไฟฟ้าสถิตย์ต่ำหรือมีสายดิน
ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (เช่น ถุงมือ หน้ากาก...) ตามที่กำหนดให้ เพื่อลดความเสี่ยงจากการเผาไหม้
กำหนดการจัดประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในกับผลิตภัณฑ์ และเลือกให้เหมาะกับอุปกรณ์
ระบบระบายอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงไอระเหยไวไฟที่สะสม ให้ติดตั้งสายดินที่ภาชนะบรรจุและภาชนะรองรับ
ถ้ามีโอกาสการสะสมประจุไฟฟ้าสถิตย์ระหว่างการถ่ายเทสาร

7.2. สภาวะการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในที่เย็น ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บให้ห่างจากกรด เก็บให้ห่างจาก oxidizing agents

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. พารามิเตอร์ที่ควบคุม

ขีดจำกัดการรับสัมผัสทางอาชีวอนามัย

กรณีสารประกอบที่ระบุในหัวข้อที่ 3 แต่ไม่ปรากฏในตารางด้านล่างนี้ ค่าจำกัดของการรับสัมผัสทางอาชีวอนามัย (occupational exposure limit) ยังไม่มีสำหรับสารนั้น

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	หน่วยงาน	จำกัดชนิด	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
Ethylbenzene	100-41-4	ACGIH	TWA:20 ppm	A3: Confirmed animal carcin., Ototoxicant
Ethylbenzene	100-41-4	Thailand OELs	TWA(8 hours):100 ppm	
1-Methoxy-2-propyl acetate	108-65-6	AIHA	TWA:50 ppm	
Cyclohexanone	108-94-1	ACGIH	TWA:20 ppm;STEL:50 ppm	A3: Confirmed animal carcin., Danger of cutaneous absorption
Cyclohexanone	108-94-1	Thailand OELs	TWA(8 hours):50 ppm	
Xylene	1330-20-7	ACGIH	TWA:20 ppm	A4: ไม่เข้าข่ายเป็นสารก่อมะเร็งในคน
Xylene	1330-20-7	Thailand OELs	TWA(8 hours):100 ppm	
Carbon black	1333-86-4	ACGIH	TWA(inhalable fraction): 3 mg/m3	A3: Confirmed animal 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 การใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริฒาณอากาศ
ให้ใช้ระบบระบายอากาศแบบกันระเบิด

8.2.1. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

เลือกและใช้ แว่นตา/หน้ากากป้องกัน ตามผลของการประเมินการรับสัมผัส ต่อไปนี้คือแว่นตาและหน้ากากที่แนะนำ
หน้ากากป้องกันชนิดเต็มหน้า
หน้ากากชนิดมีระบายอากาศ

การป้องกันผิวหนัง/มือ
เลือกและใช้ถุงมือ และ/หรือชุดสำหรับป้องกันผิวหนัง ให้เหมาะกับลักษณะของการถูกสัมผัส
ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตถุงมือและชุดป้องกันในการเลือกวัสดุและชนิดที่เหมาะสม Note: Nitrile gloves may be worn over polymer laminate gloves to improve dexterity.
แนะนำให้ใช้ถุงมือที่ทำจากวัสดุดังต่อไปนี้ ชั้นเคลือบด้วยโพลิเมอร์

ถ้าผลิตภัณฑ์มีการใช้ในลักษณะที่มีโอกาสการรับสัมผัสสูง (เช่น การฉีดพ่น หรือโอกาสกระเด็นละอื่นๆ)
ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันปกปิด เลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อปกป้องการรับสัมผัส ตามผลของการประเมินการรับสัมผัส
แนะนำชนิดของวัสดุของสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันดังนี้ : Apron - polymer laminate

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อาจจำเป็นต้องมีการประเมินการสัมผัสเพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือไม่
หากจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมป้องกันระบบทางเดินหายใจเต็มรูปแบบ
จากผลการประเมินการสัมผัสให้เลือกประเภทของเครื่องช่วยหายใจต่อไปนี้เพื่อลดการสัมผัสทางการหายใจ:
อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครึ่งหน้าหรือเต็มหน้าที่เหมาะสมกับการกรองอากาศที่มีไอและอนุภาคสารอินทรย์

สำหรับคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในงานเฉพาะทาง ให้สอบถามจากผู้ผลิตหน้ากากของท่าน

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1. ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สถานะทางกายภาพ:	ของเหลว
สี	สีดำ
กลิ่น	กลิ่นตัวทำละลายปานกลาง
Odor threshold	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
pH	*ไม่เกี่ยวข้อง*
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	*ไม่เกี่ยวข้อง*
จุดเดือด/จุดเดือดแรก/ช่วงการเดือด	>=138.3 ºC
จุดวาบไฟ	42.8 ºC [*วิธีทดสอบ*Tagliabue Closed Cup]
อัตราการระเหย	<=1 [*Ref Std:*BUOAC=1]
Flammability	ของเหลวไวไฟ: ประเภทย่อย 3
ขีดจำกัดความไวไฟ (LEL)	1 %
ขีดจำกัดความไวไฟ (UEL)	12.75 %
ความดันไอ	<=895.9 Pa [@ 20 ºC]
Relative Vapor Density	>=3.4 [*Ref Std:*AIR=1]
ความหนาแน่น	0.97 g/ml [@ 20 ºC]
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	0.97 [*Ref Std:*น้ำ =1]
การละลายในน้ำ	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
คุณสมบัติการละลายในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*
อุณหภูมิของการสลายตัว	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*

Kinematic Viscosity	1,340 mm2/sec
Volatile Organic Compounds	700 - 800 g/l [*รายละเอียด:*ตามบรรจุภัณฑ์]
เปอร์เซ็นการระเหย	65 - 80 % โดยน้ำหนัก
VOC Less H2O & Exempt Solvents	*ไม่มีผลการทดลองปรากฏ*

Particle Characteristics	*ไม่เกี่ยวข้อง*

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. ความไวปฏิกริยา
สารนี้อาจทำปฏิกริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

10.2. ความเสถียรของสารเคมี
เสถียร

10.2. โอกาสการเกิดปฏิกริยาให้สารอันตราย
จะไม่เกิดความอันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาทางโพลิเมอร์

10.4. สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง
ประกายไฟ และ/หรือ เปลวไฟ

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
Strong oxidizing agents

10.6. ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

สาร	**สภาวะ**
ไม่ทราบเรื่อง	

อ้างอิงถึงส่วนที่ 5.2 การเกิดสารอันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเผาไหม้

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่2
ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ
นอกจากนี้ข้อมูลทางพิษวิทยาของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่การจำแนกวัสดุและ/หรือสัญญาณและอาการของการรับสัมผัส เนื่องจากสารส่วนประกอบอาจมีอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องระบุในฉลาก
สารส่วนประกอบอาจไม่มีการกระจาย หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สัญญาณและอาการจากการรับสัมผัส

จากข้อมูลการทดสอบ และ/หรือ ข้อมูลส่วนประกอบ วัสดุนี้อาจก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพดังนี้

สูดหายใจ:
อาจเกิดอันตรายถ้าหายใจเข้าไป การระคายเคืองต่อบริเวณระบบการหายใจ: สัญญาณ/อาการ อาจเกิดการไอ แน่นจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะ เสียงแหบ เจ็บในโพรงจมูกและคอ อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

สัมผัสทางผิวหนัง:
การระคายเคืองต่อผิวหนัง: สัญญาณ/อาการอาจเกิดผื่นแดง บวม คัน ผิวแห้งแตก ลอกเป็นขุยและเจ็บ
ปฏิกิริยาภูมิแพ้ของผิวหนัง (ไม่มีแสงเหนี่ยวนำ): สัญญาณ/อาการ อาจรวมถึงอาการบวมแดง พองและคัน

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

กลืนกิน:
ระคายเคืองกระเพาะลำไส้ : อาการ/อาการแสดง ได้แก่ ปวดท้อง ไม่สบายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย อาจเป็นสาเหตุของผลกระทบทางสุขภาพ (ดูด้านล่าง)

ผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม :

การรับสัมผัสครั้งเดียวอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับอวัยวะเป้าหมาย :
ผลต่อการได้ยินเสียง : สัญญาณ/อาการ อาจทำให้การได้ยินบกพร่อง, ทำหน้าที่ผิดปกติไม่สมดุล และได้ยินเสียงดังในหู
การทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS): สัญญาณ/อาการ อาจก่อให้เกิด ปวดหัว วิงเวียน เซื่องซึม ควบคุมการเคลื่อนไหวไม่ได้ คลื่นไส้ ตอบสนองช้า พูดไม่ชัด เหมือนจะเป็นลมและอาจหมดสติ

การรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือการรับสัมผัสซ้ำอาจทำให้มีผลกระทบต่ออวัยวะเป้าหมาย:
ผลต่อการได้ยินเสียง : สัญญาณ/อาการ อาจทำให้การได้ยินบกพร่อง, ทำหน้าที่ผิดปกติไม่สมดุล และได้ยินเสียงดังในหู
ผลต่อระบบประสาท : อาการ/แสดงอาการ อาจมีบุคลิกภาพเปลี่ยนไป ความบกพร่องของการสั่งการ สูญเสียความรู้สึก ปลายมือและเท้าชาหรือหมดความรู้สึก อ่อนแรง ใจสั่น และ/หรือทำให้ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจเปลี่ยนแปลงไป

ความเป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์/พัฒนาการ
ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าที่ทำให้เกิดการแท้งหรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์

ค่าการก่อมะเร็ง:
ประกอบด้วยสารเคมีหนึ่งตัวหรือมากกว่าสารเคมีที่ทำให้เกิดมะเร็ง

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 >20 - =50 mg/l
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์	กลืนกิน		ไม่มีข้อมูล ; calculated ATE >5,000 mg/kg
Dipropylene glycol methyl ether acetate	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Dipropylene glycol methyl ether acetate	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 5.7 mg/l
Dipropylene glycol methyl ether acetate	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Cyclohexanone	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 >794, <3160 mg/kg
Cyclohexanone	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 6.2 mg/l
Cyclohexanone	กลืนกิน	หนู	LD50 1,296 mg/kg
Vinyl polymer (NJTSR # 04499600-5238P	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 8,000 mg/kg
Vinyl polymer (NJTSR # 04499600-5238P	กลืนกิน	หนู	LD50 > 8,000 mg/kg
1-Methoxy-2-propyl acetate	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
1-Methoxy-2-propyl acetate	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 28.8 mg/l
1-Methoxy-2-propyl acetate	กลืนกิน	หนู	LD50 8,532 mg/kg
Alkyd resin 3261 (NJTSR # 04499600-6267P)	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
Alkyd resin 3261 (NJTSR # 04499600-6267P)	กลืนกิน		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg

Xylene	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 4,200 mg/kg
Xylene	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 29 mg/l
Xylene	กลืนกิน	หนู	LD50 3,523 mg/kg
Carbon black	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 3,000 mg/kg
Carbon black	กลืนกิน	หนู	LD50 > 8,000 mg/kg
Ethylbenzene	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 15,433 mg/kg
Ethylbenzene	ไอระเหยที่หายใจ (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 17.4 mg/l
Ethylbenzene	กลืนกิน	หนู	LD50 4,769 mg/kg
2,4-Dihydroxybenzophenone	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
2,4-Dihydroxybenzophenone	กลืนกิน	หนู	LD50 8,600 mg/kg
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 3,170 mg/kg
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 0.5 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	กลืนกิน	หนู	LD50 3,700 mg/kg
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 5.8 mg/l
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Polymeric benzotriazole	ผิวหนัง	หนู	LD50 > 2,000 mg/kg
Polymeric benzotriazole	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 5.8 mg/l
Polymeric benzotriazole	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Phosphonic acid, diphenyl ester	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 2,000 mg/kg
Phosphonic acid, diphenyl ester	กลืนกิน	หนู	LD50 600 mg/kg
Zinc 2-ethylhexanoate	ผิวหนัง		LD50 ประมาณว่าจะเป็น > 5,000 mg/kg
Zinc 2-ethylhexanoate	กลืนกิน	หนู	LD50 > 5,000 mg/kg
Calcium 2-ethylhexanoate	ผิวหนัง	กระต่าย	LD50 > 5,000 mg/kg
Calcium 2-ethylhexanoate	Inhalation-Dust/Mist (4 ชั่งโมง)	หนู	LC50 > 1.2 mg/l
Calcium 2-ethylhexanoate	กลืนกิน	หนู	LD50 >300, <2000 mg/kg

ATE = ความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ชื่อ	**สายพันธุ์**	**มีค่า**
Dipropylene glycol methyl ether acetate	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Cyclohexanone	กระต่าย	ระคายเคือง
Vinyl polymer (NJTSR # 04499600-5238P	Professional judgement	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
1-Methoxy-2-propyl acetate	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Xylene	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Carbon black	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Ethylbenzene	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
2,4-Dihydroxybenzophenone	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Polymeric benzotriazole	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

Zinc 2-ethylhexanoate	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Calcium 2-ethylhexanoate	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Dipropylene glycol methyl ether acetate	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Cyclohexanone	In vitro data	กัดกร่อน
Vinyl polymer (NJTSR # 04499600-5238P	Professional judgement	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
1-Methoxy-2-propyl acetate	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Xylene	กระต่าย	ระคายเคืองอ่อนๆ
Carbon black	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Ethylbenzene	กระต่าย	ระคายเคืองปานกลาง
2,4-Dihydroxybenzophenone	กระต่าย	ระคายเคืองรุนแรง
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	กระต่าย	กัดกร่อน
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Polymeric benzotriazole	กระต่าย	ไม่มีสัญญาณการระคายเคือง
Zinc 2-ethylhexanoate	กระต่าย	ระคายเคืองรุนแรง
Calcium 2-ethylhexanoate	กระต่าย	กัดกร่อน

Sensitization:

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Dipropylene glycol methyl ether acetate	Guinea pig	ไม่จำแนก
Cyclohexanone	Guinea pig	ไม่จำแนก
1-Methoxy-2-propyl acetate	Guinea pig	ไม่จำแนก
Ethylbenzene	มนุษย์	ไม่จำแนก
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	Guinea pig	ไม่จำแนก
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	Guinea pig	ความไวต่อการแพ้
Polymeric benzotriazole	Guinea pig	ความไวต่อการแพ้

Photosensitization

ชื่อ	สายพันธุ์	มีค่า
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	Guinea pig	ไม่เกิดอาการไวต่อการแพ้

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

สำหรับส่วนประกอบ ไม่มีข้อมูลปรากฏหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการจำแนก

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า
Dipropylene glycol methyl ether acetate	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Dipropylene glycol methyl ether acetate	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Cyclohexanone	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Cyclohexanone	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก

1-Methoxy-2-propyl acetate	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Xylene	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Xylene	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Carbon black	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Carbon black	In vivo	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Ethylbenzene	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Ethylbenzene	In Vitro	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Polymeric benzotriazole	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์
Polymeric benzotriazole	In vivo	ไม่มีการกลายพันธุ์
Calcium 2-ethylhexanoate	In Vitro	ไม่มีการกลายพันธุ์

การก่อมะเร็ง

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
Cyclohexanone	กลืนกิน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Xylene	ผิวหนัง	หนู	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Xylene	กลืนกิน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Xylene	การหายใจ	มนุษย์	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก
Carbon black	ผิวหนัง	ปาก	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Carbon black	กลืนกิน	ปาก	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
Carbon black	การหายใจ	หนู	สารก่อมะเร็ง
Ethylbenzene	การหายใจ	สัตว์หลากหลายพันธุ์	สารก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ผลต่อระบบสืบพันธุ์และ/หรือพัฒนาการ

ชื่อ	เส้นทาง	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Cyclohexanone	การหายใจ	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 4 mg/l	2 รุ่นต่อรุ่น
Cyclohexanone	การหายใจ	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 2 mg/l	2 รุ่นต่อรุ่น
Cyclohexanone	กลืนกิน	Not classified for development	ปาก	LOAEL 1,100 mg/kg/day	ระหว่างการเกิด organogenesis
Cyclohexanone	การหายใจ	Not classified for development	หนู	NOAEL 2 mg/l	2 รุ่นต่อรุ่น
1-Methoxy-2-propyl acetate	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์
1-Methoxy-2-propyl acetate	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์
1-Methoxy-2-propyl acetate	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์

1-Methoxy-2-propyl acetate	การหายใจ	Not classified for development	หนู	NOAEL 21.6 mg/l	ระหว่างการเกิด organogenesis
Xylene	การหายใจ	Not classified for female reproduction	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน
Xylene	กลืนกิน	Not classified for development	ปาก	NOAEL ไม่มี	ระหว่างการเกิด organogenesis
Xylene	การหายใจ	Not classified for development	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	ระหว่างการย่อย
Ethylbenzene	การหายใจ	Not classified for development	หนู	NOAEL 4.3 mg/l	ช่วงก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 430 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 130 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	กลืนกิน	เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์ในผู้หญิง	หนู	NOAEL 130 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 100 mg/kg/day	ขบวนการผลิตน้ำนม
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 100 mg/kg/day	115 วัน
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 2 mg/kg/day	ขบวนการผลิตน้ำนม
Polymeric benzotriazole	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	หนู	NOAEL 100 mg/kg/day	ขบวนการผลิตน้ำนม
Polymeric benzotriazole	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	หนู	NOAEL 100 mg/kg/day	115 วัน
Polymeric benzotriazole	กลืนกิน	Not classified for development	หนู	NOAEL 2 mg/kg/day	ขบวนการผลิตน้ำนม
Zinc 2-ethylhexanoate	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	สารประกอบที่เหมือนกัน	NOAEL 800 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Zinc 2-ethylhexanoate	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	สารประกอบที่เหมือนกัน	NOAEL 800 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Zinc 2-ethylhexanoate	กลืนกิน	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	สารประกอบที่เหมือนกัน	NOAEL 100 mg/kg/day	ระหว่างการย่อย
Calcium 2-ethylhexanoate	กลืนกิน	Not classified for female reproduction	สารประกอบที่เหมือนกัน	NOAEL 800 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Calcium 2-ethylhexanoate	กลืนกิน	Not classified for male reproduction	สารประกอบที่เหมือนกัน	NOAEL 800 mg/kg/day	2 รุ่นต่อรุ่น
Calcium 2-ethylhexanoate	กลืนกิน	เป็นพิษต่อพัฒนาการ	สารประกอบที่เหมือนกัน	NOAEL 100 mg/kg/day	ระหว่างการย่อย

การให้น้ำนม

ชื่อ	เส้นทาง	สายพันธุ์	มีค่า
Xylene	กลืนกิน	ปาก	Not classified for effects on or via lactation

ระบบอวัยวะเป้าหมาย

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสครั้งเดียว

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Cyclohexanone	การหายใจ	แสดงผลดีอระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	Guinea pig	LOAEL 16.1 mg/l	6 ชั่งโมง
Cyclohexanone	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Cyclohexanone	กลืนกิน	แสดงผลดีอระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	
1-Methoxy-2-propyl acetate	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก		NOAEL ไม่มี	
1-Methoxy-2-propyl acetate	กลืนกิน	แสดงผลดีอระบบปราสาทส่วนกลาง	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL ไม่มี	
Xylene	การหายใจ	ระบบการได้ยิน	มีผลทำลายอวัยวะ	หนู	LOAEL 6.3 mg/l	8 ชั่งโมง
Xylene	การหายใจ	แสดงผลดีอระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Xylene	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Xylene	การหายใจ	ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3.5 mg/l	ไม่มี
Xylene	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
Xylene	กลืนกิน	แสดงผลดีอระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
Xylene	กลืนกิน	ตา	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 250 mg/kg	ไม่เกี่ยวข้อง
Ethylbenzene	การหายใจ	แสดงผลดีอระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	
Ethylbenzene	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	มนุษย์และสัตว์	NOAEL ไม่มี	
Ethylbenzene	กลืนกิน	แสดงผลดีอระบบปราสาทส่วนกลาง	อาจเกิดอาการง่วงซึมหรือวิงเวียน	Professional judgement	NOAEL ไม่มี	
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	ผิวหนัง	photoirritation	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL ไม่มี	
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน	NOAEL ไม่มี	
Zinc 2-ethylhexanoate	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกัน	NOAEL ไม่มี	
Calcium 2-ethylhexanoate	การหายใจ	การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ความเป็นพิษต่อสุขภาพแบบเดียวกั	NOAEL ไม่มี	

				น		

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง-การรับสัมผัสซ้ำ

ชื่อ	เส้นทาง	ระบบอวัยวะเป้าหมาย	มีค่า	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ	ระยะเวลาการรับสัมผัส
Dipropylene glycol methyl ether acetate	กลืนกิน	ตับ | หัวใจ | ระบบต่อมไร้ท่อ | hematopoietic system | ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	4 หลายอาทิตย์
Cyclohexanone	การหายใจ	ตับ | ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	กระต่าย	NOAEL 0.76 mg/l	50 วัน
Cyclohexanone	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 4,800 mg/kg/day	90 วัน
1-Methoxy-2-propyl acetate	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 16.2 mg/l	9 วัน
1-Methoxy-2-propyl acetate	การหายใจ	olfactory system	ไม่จำแนก	ปาก	LOAEL 1.62 mg/l	9 วัน
1-Methoxy-2-propyl acetate	การหายใจ	เลือด	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 16.2 mg/l	9 วัน
1-Methoxy-2-propyl acetate	กลืนกิน	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,000 mg/kg/day	44 วัน
Xylene	การหายใจ	ระบบปราสาท	การรับสัมผัสเป็นระยะยาวหรือซ้ำๆ เป็นสาเหตุของการทำลายอวัยวะ	หนู	LOAEL 0.4 mg/l	4 หลายอาทิตย์
Xylene	การหายใจ	ระบบการได้ยิน	อาจก่อให้เกิดการทำลายอวัยวะถ้าได้รับสัมผัสเป็นเวลานานหรือได้ซ้ำๆ	หนู	LOAEL 7.8 mg/l	5 วัน
Xylene	การหายใจ	ตับ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
Xylene	การหายใจ	หัวใจ | ระบบต่อมไร้ท่อ | gastrointestinal tract | hematopoietic system | กล้ามเนื้อ | ไตและกระเพาะปัสสาวะ | ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 3.5 mg/l	13 หลายอาทิตย์
Xylene	กลืนกิน	ระบบการได้ยิน	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 900 mg/kg/day	2 หลายอาทิตย์
Xylene	กลืนกิน	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 1,500 mg/kg/day	90 วัน
Xylene	กลืนกิน	ตับ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL ไม่มี	
Xylene	กลืนกิน	หัวใจ | ผิวหนัง | ระบบต่อมไร้ท่อ | กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม | hematopoietic system | immune system | ระบบปราสาท | ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 1,000 mg/kg/day	103 หลายอาทิตย์
Carbon black	การหายใจ	pneumoconiosis	ไม่จำแนก	มนุษย์	NOAEL ไม่มี	การรับสัมผัสจากการทำงาน

Ethylbenzene	การหายใจ	ไตและกระเพาะปัสสาวะ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	หนู	NOAEL 1.1 mg/l	2 ปี
Ethylbenzene	การหายใจ	ตับ	มีข้อมูลเชิงบวก แต่ไม่เพียงพอต่อการจำแนก	ปาก	NOAEL 1.1 mg/l	103 หลายอาทิตย์
Ethylbenzene	การหายใจ	hematopoietic system	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3.4 mg/l	28 วัน
Ethylbenzene	การหายใจ	ระบบการได้ยิน	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 2.4 mg/l	5 วัน
Ethylbenzene	การหายใจ	ระบบต่อมไร้ท่อ	ไม่จำแนก	ปาก	NOAEL 3.3 mg/l	103 หลายอาทิตย์
Ethylbenzene	การหายใจ	gastrointestinal tract	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 3.3 mg/l	2 ปี
Ethylbenzene	การหายใจ	กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม | กล้ามเนื้อ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 4.2 mg/l	90 วัน
Ethylbenzene	การหายใจ	หัวใจ | immune system | ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	สัตว์หลากหลายพันธุ์	NOAEL 3.3 mg/l	2 ปี
Ethylbenzene	กลืนกิน	ตับ | ไตและกระเพาะปัสสาวะ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 680 mg/kg/day	6 เดือน
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	กลืนกิน	หัวใจ | ผิวหนัง | ระบบต่อมไร้ท่อ | gastrointestinal tract | กระดูก ฟัน เล็บ และ/หรือ เส้นผม | hematopoietic system | ตับ | immune system | กล้ามเนื้อ | ระบบปราสาท | ตา | ไตและกระเพาะปัสสาวะ | ระบบทางเดินหายใจ | ระบบหลอดเลือด	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 261 mg/kg/day	90 วัน
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	กลืนกิน	ตับ | ระบบต่อมไร้ท่อ | hematopoietic system | ตา | ไตและกระเพาะปัสสาวะ | ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 50 mg/kg/day	90 วัน
Polymeric benzotriazole	กลืนกิน	ตับ | ระบบต่อมไร้ท่อ | hematopoietic system | ตา | ไตและกระเพาะปัสสาวะ | ระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำแนก	หนู	NOAEL 50 mg/kg/day	90 วัน

อันตรายจากการสำลัก

ชื่อ	**มีค่า**
Xylene	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ
Ethylbenzene	ความอันตรายต่อระบบการหายใจ

กรุณาติดต่อตามที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ปรากฏบนหน้าแรกของเอกสาร SDS นี้ เพื่อข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาของวัสดุและ/หรือส่วนประอบ

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลด้านล่างนี้อาจไม่ตรงกับการจำแนกวัสดุในส่วนที่2
ถ้ามีคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจให้จำแนกประเภทเฉพาะของสารส่วนประกอบ
สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมของการจำแนกวัสในส่วนที่2 ได้
นอกจากนี้ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสารส่วนประกอบอาจไม่ได้นำมาสู่ในส่วนนี้เนื่องจากสารส่วนประกอบนั้นมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องแสดงบนฉลาก สารนั้นคาดว่าไม่มีการกระจาย
หรือข้อมูลอาจไม่สัมพันธ์กับข้อมูลของตัววัสดุทั้งหมด

12.1. ความเป็นพิษ

ความอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
GHS เฉียบพลัน 3: อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

อันตรายต่อสิ่งมีชิวิตในน้ำชนิดเรื้อรัง :
GHS ความอันตรายระยะยาว 3: ผลกระทบระยะยาวของความอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ไม่มีข้อมูลการทดสอบ

วัสดุ	Cas #	สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก	ชนิด	การรับสัมผัส	Test Endpoint	ผลการทดสอบ
Dipropylene glycol methyl ether acetate	88917-22-0	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่งโมง	EC50	>1,000 mg/l
Dipropylene glycol methyl ether acetate	88917-22-0	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC50	>1,000 mg/l
Dipropylene glycol methyl ether acetate	88917-22-0	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	111 mg/l
Dipropylene glycol methyl ether acetate	88917-22-0	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	LC50	1,090 mg/l
Dipropylene glycol methyl ether acetate	88917-22-0	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	NOEC	1,000 mg/l
1-Methoxy-2-propyl acetate	108-65-6	Activated sludge	การทดลอง	30 นาที	EC10	>1,000 mg/l
1-Methoxy-2-propyl acetate	108-65-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC50	>1,000 mg/l
1-Methoxy-2-propyl acetate	108-65-6	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	134 mg/l
1-Methoxy-2-propyl acetate	108-65-6	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	EC50	370 mg/l
1-Methoxy-2-propyl acetate	108-65-6	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	NOEC	1,000 mg/l
1-Methoxy-2-propyl acetate	108-65-6	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	100 mg/l
Cyclohexanone	108-94-1	Activated sludge	การทดลอง	30 นาที	EC50	>1,000 mg/l
Cyclohexanone	108-94-1	สาหร่ายหรือพืชน้ำอื่นๆ	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC50	32.9 mg/l
Cyclohexanone	108-94-1	Fathead Minnow	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	527 mg/l
Cyclohexanone	108-94-1	ไรน้ำ	การทดลอง	24 ชั่งโมง	EC50	800 mg/l
Cyclohexanone	108-94-1	สาหร่ายหรือพืชน้ำอื่นๆ	การทดลอง	72 ชั่งโมง	ErC10	3.56 mg/l
Vinyl polymer (NJTSR # 04499600-5238P	ความลับทางการค้า	N/A	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A
Alkyd resin 3261 (NJTSR # 04499600-6267P)	ความลับทางการค้า	N/A	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A
Xylene	1330-20-7	Activated sludge	ประมาณ	3 ชั่งโมง	NOEC	157 mg/l

Xylene	1330-20-7	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่งโมง	EC50	4.36 mg/l
Xylene	1330-20-7	Rainbow Trout	ประมาณ	96 ชั่งโมง	LC50	2.6 mg/l
Xylene	1330-20-7	ไรน้ำ	ประมาณ	48 ชั่งโมง	EC50	3.82 mg/l
Xylene	1330-20-7	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่งโมง	NOEC	0.44 mg/l
Xylene	1330-20-7	ไรน้ำ	ประมาณ	7 วัน	NOEC	0.96 mg/l
Xylene	1330-20-7	Rainbow Trout	การทดลอง	56 วัน	NOEC	>1.3 mg/l
Carbon black	1333-86-4	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Carbon black	1333-86-4	Zebra Fish	การทดลอง	96 ชั่งโมง	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Carbon black	1333-86-4	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	No tox obs at lmt of water sol	100 mg/l
Carbon black	1333-86-4	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่งโมง	NOEC	>800 mg/l
2,4-Dihydroxybenzophenone	131-56-6	Copepod	การทดลอง	48 ชั่งโมง	LC50	2.6 mg/l
2,4-Dihydroxybenzophenone	131-56-6	Medaka	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	3.7 mg/l
2,4-Dihydroxybenzophenone	131-56-6	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	LC50	7.86 mg/l
2,4-Dihydroxybenzophenone	131-56-6	ปลาทอง	การทดลอง	28 วัน	NOEC	0.48 mg/l
2,4-Dihydroxybenzophenone	131-56-6	Ciliated protozoa	การทดลอง	48 ชั่งโมง	IC50	9.14 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Activated sludge	การทดลอง	49 ชั่งโมง	EC50	130 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Atlantic Silverside	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	5.1 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	96 ชั่งโมง	EC50	3.6 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Mysid Shrimp	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	2.6 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	4.2 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	EC50	1.8 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	ไรน้ำ	การทดลอง	7 วัน	NOEC	0.96 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	52829-07-9	Bluegill	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	4.4 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	52829-07-9	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	EC50	0.705 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	52829-07-9	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	EC50	8.58 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	52829-07-9	สาหร่ายสีเขียว	การทดลอง	72 ชั่งโมง	EC10	0.188 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	52829-07-9	ไรน้ำ	การทดลอง	21 วัน	NOEC	0.23 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	52829-07-9	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่งโมง	IC50	>100
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-	104810-48-2	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่งโมง	EC50	>100 mg/l

dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy						
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	104810-48-2	Rainbow Trout	ประมาณ	96 ชั่งโมง	LC50	2.8 mg/l
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	104810-48-2	ไรน้ำ	ประมาณ	48 ชั่งโมง	EC50	4 mg/l
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	104810-48-2	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่งโมง	EC50	>1,000 mg/l
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	104810-48-2	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่งโมง	EC10	10 mg/l
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	104810-48-2	ไรน้ำ	ประมาณ	21 วัน	NOEC	0.78 mg/l
Polymeric benzotriazole	104810-47-1	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่งโมง	EC50	>100 mg/l
Polymeric benzotriazole	104810-47-1	Rainbow Trout	ประมาณ	96 ชั่งโมง	LC50	2.8 mg/l
Polymeric benzotriazole	104810-47-1	ไรน้ำ	ประมาณ	48 ชั่งโมง	EC50	4 mg/l
Polymeric benzotriazole	104810-47-1	Activated sludge	การทดลอง	3 ชั่งโมง	EC50	>1,000 mg/l
Polymeric benzotriazole	104810-47-1	สาหร่ายสีเขียว	ประมาณ	72 ชั่งโมง	EC10	10 mg/l
Polymeric benzotriazole	104810-47-1	ไรน้ำ	ประมาณ	21 วัน	NOEC	0.78 mg/l
Calcium 2-ethylhexanoate	136-51-6	Activated sludge	Transformation Product	30 นาที	EC20	740 mg/l
Calcium 2-ethylhexanoate	136-51-6	สาหร่ายสีเขียว	Transformation Product	72 ชั่งโมง	ErC50	56 mg/l

Calcium 2-ethylhexanoate	136-51-6	Medaka	Transformation Product	96 ชั่งโมง	LC50	>113 mg/l
Calcium 2-ethylhexanoate	136-51-6	ไรน้ำ	Transformation Product	48 ชั่งโมง	EC50	97 mg/l
Calcium 2-ethylhexanoate	136-51-6	สาหร่ายสีเขียว	Transformation Product	96 ชั่งโมง	ErC10	28 mg/l
Calcium 2-ethylhexanoate	136-51-6	ไรน้ำ	Transformation Product	21 วัน	NOEC	28 mg/l
Phosphonic acid, diphenyl ester	4712-55-4	สาหร่ายสีเขียว	ส่วนประกอบคล้ายกัน	72 ชั่งโมง	EC50	>16 mg/l
Phosphonic acid, diphenyl ester	4712-55-4	Medaka	ส่วนประกอบคล้ายกัน	96 ชั่งโมง	LC50	>4.3 mg/l
Phosphonic acid, diphenyl ester	4712-55-4	ไรน้ำ	ส่วนประกอบคล้ายกัน	48 ชั่งโมง	EC50	0.45 mg/l
Phosphonic acid, diphenyl ester	4712-55-4	สาหร่ายสีเขียว	ส่วนประกอบคล้ายกัน	72 ชั่งโมง	NOEC	16 mg/l
Zinc 2-ethylhexanoate	136-53-8	Rainbow Trout	การทดลอง	96 ชั่งโมง	LC50	0.44 mg/l
Zinc 2-ethylhexanoate	136-53-8	ไรน้ำ	การทดลอง	48 ชั่งโมง	EC50	1.6 mg/l

12.2. การคงอยู่และการสลายตัว

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Dipropylene glycol methyl ether acetate	88917-22-0	ส่วนประกอบคล้ายกัน Biodegradation	28 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	90 %removal of DOC	OECD 301F - Manometric Respiro
1-Methoxy-2-propyl acetate	108-65-6	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	87.2 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
1-Methoxy-2-propyl acetate	108-65-6	การทดลอง Aquatic Inherent Biodegrad.		Dissolv. Organic Carbon Deplet	>100 %removal of DOC	similar to OECD 302B
Cyclohexanone	108-94-1	การทดลอง Biodegradation	14 วัน	Biological Oxygen Demand	87 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Vinyl polymer (NJTSR # 04499600-5238P	ความลับทางการค้า	Data not availbl-insufficient	N/A	N/A	N/A	N/A
Alkyd resin 3261 (NJTSR # 04499600-6267P)	ความลับทางการค้า	Data not availbl-insufficient	N/A	N/A	N/A	N/A
Xylene	1330-20-7	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	90-98 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Xylene	1330-20-7	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	1.4 days (t 1/2)	
Carbon black	1333-86-4	Data not availbl-insufficient	N/A	N/A	N/A	N/A
2,4-Dihydroxybenzophenone	131-56-6	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Ethylbenzene	100-41-4	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดอ็อกไซด์	70-80 %CO2 evolution/THCO2 evolution	ISO 14593 Inorg C Headspace
Ethylbenzene	100-41-4	การทดลอง Photolysis		Photolytic half-life (in air)	4.26 days (t 1/2)	
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	52829-07-9	การทดลอง Biodegradation	28 วัน	Percent degraded	24 %CO2 evolution/THCO2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-	52829-07-9	การทดลอง Hydrolysis		Hydrolytic half-life (pH 7)	56.6 days (t 1/2)	OECD 111 Hydrolysis func of pH

piperidinyl) sebacate						
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy	104810-48-2	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดอ็อกไซด์	24 %CO2 evolution/THCO2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Polymeric benzotriazole	104810-47-1	ประมาณ Biodegradation	28 วัน	การปล่อยคาร์บอนไดอ็อกไซด์	24 %CO2 evolution/THCO2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Calcium 2-ethylhexanoate	136-51-6	Transformation product Biodegradation	28 วัน	Dissolv. Organic Carbon Deplet	99 %removal of DOC	OECD 301E - Modif. OECD Screen
Phosphonic acid, diphenyl ester	4712-55-4	ส่วนประกอบคล้ายกัน Biodegradation	28 วัน	Biological Oxygen Demand	84 %BOD/ThOD	OECD 301D-การทดสอบแบบปิดขวด
Zinc 2-ethylhexanoate	136-53-8	Transformation product Biodegradation	20 วัน	Biological Oxygen Demand	83 %BOD/ThOD	OECD 301D-การทดสอบแบบปิดขวด

12.2. ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

วัสดุ	CAS No.	ชนิดของการทดสอบ	ช่วงเวลา	ชนิดของการศึกษา	ผลการทดสอบ	วิธีการทดสอบ
Dipropylene glycol methyl ether acetate	88917-22-0	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.61	EC A.8 Partition Coefficient
1-Methoxy-2-propyl acetate	108-65-6	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.36	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Cyclohexanone	108-94-1	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.86	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Vinyl polymer (NJTSR # 04499600-5238P	ความลับทางการค้า	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Alkyd resin 3261 (NJTSR # 04499600-6267P)	ความลับทางการค้า	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
Xylene	1330-20-7	การทดลอง BCF - Fish	56 วัน	Bioaccumulation Factor	25.9	
Carbon black	1333-86-4	ข้อมูลไม่มีหรือไม่เพียงพอต่อการจำแนก	N/A	N/A	N/A	N/A
2,4-Dihydroxybenzophenone	131-56-6	รุ่น Bioconcentration		Bioaccumulation Factor	5.0	Catalogic™
2,4-Dihydroxybenzophenone	131-56-6	รุ่น Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.96	Episuite™
Ethylbenzene	100-41-4	การทดลอง BCF - Fish	42 วัน	Bioaccumulation Factor	1	
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate	52829-07-9	การทดลอง Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.35	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-	104810-48-2	ประมาณ BCF - Fish	21 วัน	Bioaccumulation Factor	34	OECD305-ความเข้มข้นทางชีวภาพ

dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy						
Polymeric benzotriazole	104810-47-1	ประมาณ BCF - Fish	21 วัน	Bioaccumulation Factor	34	OECD305-ความเข้มข้นทางชีวภาพ
Calcium 2-ethylhexanoate	136-51-6	Transformation product Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.7	similar to OECD 107
Phosphonic acid, diphenyl ester	4712-55-4	รุ่น Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.4	Episuite™
Zinc 2-ethylhexanoate	136-53-8	ประมาณ Bioconcentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.7	

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน
กรุณาติดต่อผู้ผลิตสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ
ไม่มีข้อมูลปรากฏ

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัด
การกำจัดผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบของหน่วยงาน/ชุมชน/ประเทศ/นานาชาติ

เผาในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตให้เผาของเสีย สิ่งที่ได้จากการเผาไหม้จะเป็นกรดฮาโลเจน (HCl/HF/HBr)
สถานที่จะต้องสามารถจัดการกับวัสดุ halogeneted ได้ As a disposal alternative, utilize an acceptable permitted waste disposal facility. ภาชนะถังบรรจุเปล่าที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตราย (สารเคมี สารผสม ที่จัดว่าเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดที่ใช้) จะต้องพิจารณาถึงเรื่องการเก็บ การทำความสะอาดและการทำลายของเสียอันตราย เว้นต่ได้ระบุในข้อกำหนดเรื่องของเสียอื่นๆ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมข้อบังคับเพื่อขอวิธีการควบคุมที่เหมาะสมและสถาที่กำจัด

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

Marine Transport (IMDG)

UN Number:UN1210
Proper Shipping Name:PRINTING INK

Hazard Class/Division:3

Packing Group:III
Limited Quantity: Yes

Air Transport (IATA)

UN Number:UN1210
Proper Shipping Name:PRINTING INK

Hazard Class/Division:3

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 สารประกอบของวัสดุนี้เป็นไปตามข้อกำหนด new substance notification requirements of CEPA
ผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตาม Measures on Environmental Management of New Chemical Substances.
ส่วนประกอบอยู่ในรายการยกเว้นใน China IECSC inventory.

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

คำจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในเอกสารเพื่อความปลอดภัยนี้ทำขึ้นจากประสบการณ์และเรียบเรียงจากองค์ความรู้ที่มีในช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ แต่ไม่ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับการสูญเสีย ความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานใดๆ (ยกเว้นเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด) ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานที่ไม่ได้รับการอ้างถึงในเอกสารหรือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับวัสดุอื่น
ด้วยเหตุผลนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าต้องดำเนินการทดสอบด้วยตนเองเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ในลักษณะที่ลูกค้ากำหนด

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