

แผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย

ตามกฎข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006 และ 1272/2008

มาตราฐานการสื่อสารเกี่ยวกับอันตราย 29 CFR 1910 (สหรัฐอเมริกา)

กฎข้อบังคับ WHS ออสเตรเลีย

JIS Z 7253 (2012) ญี่ปุ่น
MCO Cleaner 2500

วันที่แก้ไข : 4 มิถุนายน 2018

1. ระบุการเตรียมและบริษัท/ภาระหน้าที่
1.1 ระบุการผสม : MCO Cleaner 2500
1.2 ใช้การเตรียม : สำหรับใช้กับระบบ ProJet® 2500 X
1.3 การระบุบริษัท/ภาระหน้าที่ :

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina U.S.A.
โทรศัพท์ : 803.326.3900 หรือ
หมายเลขโทรศัพท์โทรฟรี : 800.793.3669
อีเมล : moreinfo@3dsystems.com
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินทางเคมี :
800.424.9300 – Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7 United Kingdom
โทรศัพท์ : +44 144-2282600
อีเมล : moreinfo@3dsystems.com
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินทางเคมี :
+1 703.527.3887 - Chemtrec

3D Systems, Inc.
5 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122
+1 03 9819-4422
อีเมล : moreinfo@3dsystems.com
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินทางเคมี :
+(61) 29037.2994 – Aus Chemtrec

2. การระบุอันตราย
2.1 การจัดแบ่งประเภท :
GHS : กฎข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1272/2008, 29 CFR 1910, รหัสสินค้าอันตรายของออสเตรเลีย :

ทำอันตราย/การระคายเคืองแก่ตัวอย่างร้ายแรง	ประเภท 1	H318
การระคายเคืองที่ผิวหนัง	ประเภท 2	H315
การทำให้เกิดโรคผิวหนัง	ประเภท 1	H317
เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์	ประเภท 2	H361f
ภาวะแวดล้อมต่อพืชและสัตว์ที่อยู่ในน้ำ – อันตรายนระยะยาว	ประเภท 3	H412

กฎข้อบังคับ (EC) 67/548/EEC และ 1999/45/EC :

Xi, R41,38,43,62 52/53

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

กฎข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1272/2008 :

สัญลักษณ์และคำสัญญาณของอันตราย :


GHS07

GHS08

GHS05

คำสัญญาณของอันตราย : อันตราย

ส่วนประกอบที่ระบุอันตรายของการติดฉลาก : ไตรเอทิลีนไกลคอลไดอะคริเลต (Triethylene glycol diacrylate), ดิฟีนีล (Diphenyl) (2,4,6-ไตรเมทิลเบนโซอิล) (trimethyl benzoyl)- ฟอสฟีนออกไซด์ (phosphine oxide)

แผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย

 ตามกฎข้อบังคับ (EC) เลขที่ **1907/2006** และ **1272/2008**

 มาตรฐานการสื่อสารเกี่ยวกับอันตราย **29 CFR 1910** (สหรัฐอเมริกา)

 กฎข้อบังคับ **WHS** ออสเตรเลีย

JIS Z 7253 (2012) ญี่ปุ่น

MCO Cleaner 2500

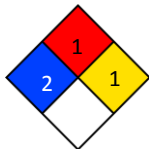
วันที่แก้ไข : 4 มิถุนายน 2018

แถลงการณ์เกี่ยวกับอันตราย :

H315:	ทำให้ระคายเคืองผิวหนัง
H317:	อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้บนผิวหนัง
H318:	ทำให้ตาเสียหายร้ายแรง
H361f:	คาดว่าทำลายเสียดต่อกภาวะเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H412:	เป็นอันตรายต่อพืชและสัตว์น้ำด้วยมีผลต่อเนื่องยาวนาน.

แถลงการณ์เกี่ยวกับการป้องกันไว้ก่อน :

P261:	หลีกเลี่ยงการหายใจแก๊ส/ควันหมอก/ไอ/ละอองน้ำ
P264:	ล้างมือทันที ๆ ให้สะอาดหลังจากใช้ผลิตภัณฑ์นี้
P280:	สวมถุงมือป้องกัน การป้องกันเสื้อผ้า การป้องกันตา
P302+350 :	หากสัมผัสผิวหนังผิวหนัง ให้ล้างด้วยสบู่และน้ำ
P305+351+338 :	หากเข้าตา ให้ล้างตาด้วยความระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที หากใส่คอนแทกเลนส์ ให้ถอดคอนแทกเลนส์ออกถ้าทำได้ง่ายออกแล้วล้างตาด้วยน้ำต่อไป
P333+P313:	หากเกิดการระคายเคืองบนผิวหนังหรือเป็นผื่นขึ้น : ขอคำแนะนำทางการแพทย์/ไปพบแพทย์
P362:	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนผลิตภัณฑ์ออกและนำไปซักให้สะอาดก่อนใช้
P410+403 :	ป้องกันจากการถูกแสงแดด เก็บไว้ในที่ที่อากาศถ่ายเทได้ดี
P501:	กำจัดสารเคมี/ภาชนะบรรจุตามข้อกำหนดของท้องถิ่น/ภูมิภาค


อัตรา NFPA

0 =	น้อยที่สุด
1 =	น้อยมาก
2 =	ปานกลาง
3 =	ร้ายแรง
4 =	รุนแรง

ระบบการระบุวัตถุอันตราย (HMIS) :

(ระดับของอันตราย : 0 = ต่ำ, 4 = ร้ายแรงมาก) ;

สุขภาพ	2
ความสามารถในการคิดไฟ	1
อันตรายต่อร่างกาย	1

การป้องกันส่วนบุคคล :

การป้องกันผิวหนัง การป้องกันตา

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม
3.1 การอธิบายลักษณะของสารเคมี :

ลักษณะ : การผสมสารอินทรีย์

3.2 ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย :

ชื่อสารเคมี	CAS-No	EC-No	%	การจัดแบ่งประเภท	
				กฎข้อบังคับ (EC) 1272/2008	กฎข้อบังคับ 67/548/EEC, 1999/45/EC
ไตรเอทิลีน ไกลีคอล ไดอะครีเลต (Triethylene glycol diacrylate)	1680-21-3	216-853-9	30-40	Acut. Tox. 4, H302 Acute Tox.4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam.1, H318,	Xn, R21,22,38,41, 43
ดิฟีนิล (Diphenyl) (2,4,6-ไตรเมทิลเบนโซอิล)- ฟอสฟีนออกไซด์ (phosphine oxide)	75980-60-8	278-355-8	0.5-1.5	Skin Sens. 1, H317 Repr.2, H361 f Aqu. Chronic 2, H411	Xi, N, R62, 43, 51/53

แผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย

ตามกฎหมายฉบับ (EC) เลขที่ 1907/2006 และ 1272/2008

มาตรฐานการสื่อสารเกี่ยวกับอันตราย 29 CFR 1910 (สหรัฐอเมริกา)

กฎฉบับ WHS ออสเตรเลีย

JIS Z 7253 (2012) ญี่ปุ่น

MCO Cleaner 2500

วันที่แก้ไข : 4 มิถุนายน 2018

4. มาตรการการปฐมพยาบาล

4.1 ข้อมูลทั่วไป : เพื่อให้มั่นใจว่าสถานีล้างตาและสถานที่อาบน้ำที่ปลอดภัยอยู่ใกล้กับสถานีงาน.

4.2 ในกรณีที่สุดคมเข้าไป : อาจทำให้ระคายเคืองต่อกรหายใจ. ย้ายผู้ป่วยที่ได้รับผลไปยังที่ที่อากาศบริสุทธิ์. หากเกิดการระคายเคืองต่อการหายใจ หากหายใจเปลี่ยนเป็น diffic00'pult ให้ติดต่อแพทย์โดยทันที

4.3 ในกรณีที่มีสัมผัสผิวหนัง : จากการสัมผัสกับผิวหนังอาจทำให้เกิดการระคายเคืองหรืออาการแพ้. ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก. ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนออก. หากอาการเกิดขึ้นให้ไปหาแพทย์ทันที. ซักเสื้อผ้าก่อนนำไปสวมใส่อีก.

4.4 ในกรณีที่มีสัมผัสตา : ทำให้เกิดการระคายเคืองที่ตา. ทำให้ตาแดง บวมและเจ็บปวด. ล้างตาด้วยน้ำจำนวนมากทันทีและล้างเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. หากยังมีอาการอยู่ให้ไปพบแพทย์ทันที.

4.5 ในกรณีที่เกิดกลิ่นกินเข้าไป : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อปาก ลำคอและท้อง. หากกลืนกินเข้าไป ให้ดื่มน้ำจำนวนมาก ๆ และไปพบแพทย์ทันที. อย่าทำให้ผู้ป่วยอาเจียน.

4.6 การปกป้องตนเองของผู้ให้การช่วยเหลือรายแรก : สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) (ดูข้อ 8). ย้ายผู้ป่วยไปยังสถานที่ที่อากาศบริสุทธิ์. ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนออก.

5. มาตรการการป้องกันอัคคีภัย

5.1 ตัวกลางสารดับเพลิงที่เหมาะสม : ละอองน้ำ สารเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ หรือโฟมที่เหมาะสม.

5.2 เหตุผลต่าง ๆ ที่จะต้องไม่ใช้ตัวกลางสารดับเพลิงเพื่อความปลอดภัย มีดังนี้ : พวยน้ำปริมาณสูง.

5.3 อันตรายจากการสัมผัสโดยเฉพาะที่เกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์สารหรือการเตรียมสาร ผลิตภัณฑ์การเผาไหม้ เป็นผลให้เกิดแก๊ส : ผลิตภัณฑ์การสลายตัวเนื่องจากความร้อนสามารถรวมถึง CO₂, CO, NO_x และควันไฟ.

5.4 อุปกรณ์การป้องกันพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิง : สวมใส่เสื้อผ้าการปกป้องโดยสมบูรณ์ รวมถึง หมวกนิรภัย ความดันเชิงบวกแบบรวมส่วน หรือ เครื่องช่วยหายใจแบบปรับความดันตามต้องการ การป้องกันเสื้อผ้าและหน้ากากครอบหน้า.

5.5 ข้อมูลเพิ่มเติม : ย้ายภาชนะออกจากพื้นที่หากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยง. ภาชนะเย็นพร้อมน้ำจืด. หลีกเลี่ยงการสูดหายใจผลผลิตพลอยได้จากวัสดุหรือการเผาไหม้.

6. มาตรการการปล่อยออกโดยบังเอิญ

6.1 การระมัดระวังส่วนตัว : อยู่นอกบริเวณที่ที่มีความจำเป็น. สวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันและเสื้อผ้าที่เหมาะสม. หรือผู้เชี่ยวชาญโดยทันที.

6.2 การระมัดระวังต่อสิ่งแวดล้อม : ฤดูกาลไหลของวัสดุหากนี้ไม่มีการเสี่ยง. ถ่ายอากาศในพื้นที่ที่ปนเปื้อน. ลดแหล่งที่ทำให้คิดไฟ. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นทราบในกรณีที่มีการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมที่เป็นแหล่งน้ำ.

6.3 มาตรการสำหรับการทำความสะอาด : สวมใส่ชุดอุปกรณ์การป้องกันและเสื้อผ้าที่เหมาะสม. ดูดซับปริมาณที่หกโดยวัสดุที่สามารถดูดซับที่เหมาะสม. นำสิ่งของที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดทิ้งลงในภาชนะสำหรับการกำจัดที่ที่เหมาะสม. วัสดุและภาชนะที่ใส่จะต้องนำไปกำจัดทิ้งในฐานะที่เป็นของเสียที่เป็นอันตราย. อยู่นอกห่างจากแหล่งคิดไฟ.

7. การควบคุมดูแลและการเก็บรักษา

7.1 การควบคุมดูแล : ให้การระบายอากาศที่เหมาะสม. ใช้เครื่องมือการป้องกันที่เหมาะสม. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและตา. อย่าหายใจเอาละอองไอหรือหมอกเข้าไป. หลีกเลี่ยงแหล่งที่ทำให้คิดไฟ. อย่าทำให้สารเข้าไปในท่อระบายน้ำหรือทางน้ำไหล.

7.2 การเก็บรักษา : เก็บรักษาไว้ในภาชนะเดิมซึ่งปิดผนึกในอุณหภูมิห้อง. เก็บวัสดุในอาคารที่เย็น แห้ง อากาศถ่ายเทได้ดี. เก็บให้ห่างจากแหล่งแสงแดดหรือแสง UV. อุณหภูมิการเก็บรักษา : ต่ำกว่า 35 °C / 95 °F กลุ่มเก็บรักษา 10, ระบายอันตรายที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม.

แผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย

 ตามกฎข้อบังคับ (EC) เลขที่ **1907/2006** และ **1272/2008**

 มาตรฐานการสื่อสารเกี่ยวกับอันตราย **29 CFR 1910** (สหรัฐอเมริกา)

 กฎข้อบังคับ **WHS** ออสเตรเลีย

JIS Z 7253 (2012) ญี่ปุ่น

MCO Cleaner 2500

วันที่แก้ไข : 4 มิถุนายน 2018

8. ความคุ้มครองสัมผัส / การป้องกันส่วนบุคคล
8.1 คำจำกัดในการสัมผัส :

ข้อมูลผลิตภัณฑ์โดยทั่วไป : ได้มีการกำหนดสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ว่ามีขอบเขตการสัมผัสที่ไม่จำกัดอาชีพ (PEL/TWA).

การวิเคราะห์ส่วนประกอบ :

ส่วนประกอบ	ผู้ผลิตส่วนประกอบ IEL (ขอบเขตการสัมผัสใต้วงายใน)
ดิฟีนิล (Diphenyl) (2,4,6-ไตรเมทิลเบนโซอิล (trimethyl benzoyl))-ฟอสฟีนออกไซด์ (phosphine oxide)	3.5 mg/m ³
ไตรเอทิลีนไกลคอล ไดอะคริเลต (Triethylene glycol diacrylate)	1 mg/m ³ สามารถดูดซึมเข้าสู่ผิวหนัง

8.2 ความคุ้มครองสัมผัส
มาตรการทางเทคนิคเพื่อป้องกันการสัมผัส : ใช้การระบายอากาศการปล่อยควันเสียเฉพาะส่วน.

มาตรการการแนะนำเพื่อป้องกันการสัมผัส : ขณะกำลังใช้ผลิตภัณฑ์ ห้ามรับประทานอาหาร ดื่ม หรือสูบบุหรี่. ล้างมือหลังจากใช้ผลิตภัณฑ์และก่อนรับประทานอาหาร สูบบุหรี่ และการใช้ห้องน้ำและเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงานของวันนั้น.

การป้องกันส่วนบุคคล :
การป้องกันระบบการหายใจ : หากการระบายอากาศไม่สามารถกันไอระเหยของสารที่มีความเข้มข้นได้ต่ำกว่าขอบเขตที่กำหนดไว้

จะต้องจัดให้มีการป้องกันระบบการหายใจที่ได้รับการรับรองที่เหมาะสมให้ (เช่น 3M 6000 พร้อมกล่องกรองน้ำที่เป็นสารอินทรีย์ A2 หรือหน้ากากครึ่งหน้า 3M 4251)

การป้องกันมือ : ใช้ถุงมือที่ทำจากยางไนไตรล์แบบทึบ.

การป้องกันตา : สวมแว่นตานิรภัยหรือแว่นตาป้องกันสารเคมี.

การป้องกันร่างกาย : ใช้ผ้ากันเปื้อนและรองเท้าที่หุ้มหุ้มมิดชิด.

9. ธรรมชาติทางกายภาพและสารเคมี
9.1 ภาพลักษณ์ :
สภาพทางกายภาพ : ของเหลว

สี : ไม่มีสี

กลิ่น : ปานกลาง

9.2 ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับสุขภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

pH (20 °C):	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/ ทิศัย (°C):	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด/ ทิศัย (°C):	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ (°C):	147°C
อุณหภูมิการติดไฟ (°C):	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ (°C):	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น (ก./cm³):	1.1
ความหนาแน่นรวม (กก./m³):	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายน้ำ (20°C ใน ก./ล.):	ไม่สามารถละลายได้
สัมประสิทธิ์การแบ่งละลาย :	ไม่มีข้อมูล
N-ออกทานอล/ น้ำ (log Po/w):	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, พลังงาน (mPa s):	13 (80°C)
อันตรายจากการระเบิดของฝุ่นละออง :	ไม่มีข้อมูล
ขอบเขตของการระเบิด :	ไม่มีข้อมูล

แผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย

 ตามกฎข้อบังคับ (EC) เลขที่ **1907/2006** และ **1272/2008**

 มาตรฐานการสื่อสารเกี่ยวกับอันตราย **29 CFR 1910** (สหรัฐอเมริกา)

 กฎข้อบังคับ **WHS** ออสเตรเลีย

JIS Z 7253 (2012) ญี่ปุ่น

MCO Cleaner 2500

วันที่แก้ไข : 4 มิถุนายน 2018

10. เสถียรภาพและความไวปฏิกิริยา
10.1 สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับความร้อนและแสงแดด. ปฏิบัติการที่จำเป็นเพื่อหลีกเลี่ยงการปล่อยไฟฟ้าสถิตออกมา.

10.2 วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง : วัสดุที่เป็นออกไซด์ กรดที่มีความเข้มข้นและพื้นฐานเข้มข้น.

10.3 ผลิตภัณฑ์สลายตัวที่เป็นอันตราย : คาร์บอนไดออกไซด์, คาร์บอนมอนอกไซด์ และไอควันที่เป็นพิษอื่น ๆ สามารถถูกปล่อยออกได้ที่อุณหภูมิสูงหรือจากการเผาไหม้.

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา
11.1 จลนศาสตร์เกี่ยวกับพิษวิทยา การดูดซับและการแพร่กระจาย : ไม่มีข้อมูล

11.2 ออกฤทธิ์รุนแรง (ทดสอบความเป็นพิษ)

ส่วนประกอบ	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 (การสูดดม)
ไตรเอทิลีนไกลคอล ไดอะคริเลต (Triethylene glycol diacrylate)	996 มก./กก.	1900 มก./กก.	LC0 6h 0.75 มก./ล.(Rat)
ไตรไซโคลเดเคน ไดเมทานอล ไดอะคริเลต (Tricyclodecane dimethanol diacrylate)	>5000 มก./กก.	>5000 มก./กก.	4h >40 มก./ล.
ดิฟีนิล (Diphenyl) (2,4,6-ไตรเมทิลเบนโซอิล (trimethyl benzoyl))-ฟอสฟีนออกไซด์ (phosphine oxide)	>5000 มก./กก.	> 2000 มก./กก.	

การระคายเคืองต่อทางเดินลมหายใจ : การระคายเคือง

การระคายเคืองที่ผิวหนัง : การระคายเคือง

การระคายเคืองที่ตา : การระคายเคือง

การทำให้อาการแพ้ : เป็นเหตุให้เกิดอาการแพ้

11.3 ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นในการปฏิบัติงาน

เมื่อเกิดอาการภูมิแพ้ขึ้น ปฏิบัติงานให้รุนแรงอาจเกิดขึ้นเมื่อสัมผัสกับสารในระดับต่ำมากตามลำดับ.

11.4 ข้อสังเกตทั่วไป :

การเป็นสารก่อมะเร็ง : ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้มีอยู่ในรายการการจดทะเบียนโดย ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH หรือ NTP.

12. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศน์
12.1 ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ : ยังไม่เป็นที่ทราบเกี่ยวกับความเป็นพิษต่อพืชและสัตว์น้ำของผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตาม ตามพื้นฐานของส่วนประกอบ

เป็นที่คาดหมายกันว่าวัสดุนี้อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ หรือเป็นเหตุให้เกิดผลไม่พึงประสงค์ระยะยาวต่อพืชและสัตว์น้ำ

สิ่งแวดล้อม ป้องกันการปนเปื้อนต่อดิน ทางระบายน้ำและพื้นผิวน้ำ.

ส่วนประกอบ	ข้อมูล
ไตรไซโคลเดเคน ไดเมทานอล ไดอะคริเลต (Tricyclodecane dimethanol diacrylate)	EC50 (48h)- 2.4 มก./ล. (แดฟเนีย แมกนา (daphnia magna)) EC50 (72h)- 1.6 มก./ล. (สาหร่ายเขียว)
ไตรเอทิลีนไกลคอล ไดอะคริเลต (Triethylene glycol diacrylate)	EC50- 120 มก./ล.(สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง) EC50-12 มก./ล. (สาหร่าย)
ดิฟีนิล (Diphenyl) (2,4,6-ไตรเมทิลเบนโซอิล (trimethyl benzoyl))-ฟอสฟีนออกไซด์ (phosphine oxide)	EC50 – 3.53 มก./ล. (แดฟเนีย (daphnia)) LC50 (48h) – 6.53 มก./ล. (ปลาข้าวสารญี่ปุ่น (oryzias latipes))

แผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัยตามกฎหมายบังคับ (EC) เลขที่ **1907/2006** และ **1272/2008**มาตรฐานการสื่อสารเกี่ยวกับอันตราย **29 CFR 1910** (สหรัฐอเมริกา)

กฎบังคับ WHS ออสเตรเลีย

JIS Z 7253 (2012) ญี่ปุ่น**MCO Cleaner 2500**

วันที่แก้ไข : 4 มิถุนายน 2018

12.2 การเคลื่อนที่ : ไม่มีข้อมูลบริการสำหรับผลิตภัณฑ์นี้**12.3** ความทนทานและความสามารถในการลดค่า : ไม่มีข้อมูลบริการสำหรับผลิตภัณฑ์นี้**12.4** ผลลัพธ์ของการประเมินผล PBT : ไม่มีข้อมูลบริการสำหรับผลิตภัณฑ์นี้**12.5** ผลไม่พึงประสงค์อื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลบริการสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

13. การพิจารณาด้านการจัดตั้ง**13.1** การกำจัด / ผลิตภัณฑ์ตามความเหมาะสม : อย่าให้ทางระบายน้ำ พื้นดินและพื้นผิวน้ำด้วยวัสดุหรือภาชนะได้วัสดุปนเปื้อนด้วยผลิตภัณฑ์ดังกล่าว。
ลดของเสียโดยการพยายามใช้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์อย่างสมบูรณ์. กำจัดทิ้งภาชนะบรรจุนี้และสารของผลิตภัณฑ์ตามกฎข้อบังคับของท้องถิ่น รัฐ และสหพันธรัฐ.
ห้ามมิให้นำกลับมาใช้อีกหรือเติมผลิตภัณฑ์ใหม่.**13.2** รหัสของเสีย / การกำหนดของเสียตาม EWC / AVV: 070208**13.3** การบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล**13.4** ข้อมูลเพิ่มเติม : ก่อนการกำจัดทิ้งระบบ 3D แนะนำให้ทำการหรือกับบริษัทกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรองเพื่อให้แน่ใจในการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ.

14. ข้อมูลการขนส่ง**14.1** การขนส่งทางพื้นดิน (ADR/RID/GGVSE): ไม่ได้กำหนดไว้

การกำหนดการขนส่งที่เป็นทางการ :

กลุ่ม :

รหัสการจัดแบ่งประเภท :

UN-No.:

กลุ่มการบรรจุภัณฑ์ :

ปิดฉากผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตราย

รหัสการควบคุมโมเมนต์ :

ข้อกำหนดพิเศษ :

14.2 การขนส่งทางทะเล (IMDG-รหัส/GGVSee): ไม่ได้กำหนดไว้

ชื่อการขนส่งทางเรือที่เหมาะสม :

กลุ่ม :

UN-No.:

กลุ่มการบรรจุภัณฑ์ :

EmS:

สารมลพิษทางน้ำ :

ข้อกำหนดพิเศษ :

14.3 การขนส่งทางอากาศ (ICAO-IATA/DGR): ไม่ได้กำหนดไว้

ชื่อการขนส่งทางเรือที่เหมาะสม :

กลุ่ม :

UN-No.:

กลุ่มการบรรจุภัณฑ์ :

ข้อกำหนดพิเศษ :

แผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัยตามกฎหมายบังคับ (EC) เลขที่ **1907/2006** และ **1272/2008**มาตรฐานการสื่อสารเกี่ยวกับอันตราย **29 CFR 1910** (สหรัฐอเมริกา)กฎหมายบังคับ **WHS** ออสเตรเลีย**JIS Z 7253 (2012)** ญี่ปุ่น**MCO Cleaner 2500**

วันที่แก้ไข : 4 มิถุนายน 2018

15. ข้อมูลที่ควบคุมบังคับ**15.1** กฎข้อบังคับของสหภาพยุโรป (EU)

EINEC/ELINCS/NLP: วัสดุทั้งหมดอยู่บัญชีรายชื่อ

ภาคผนวก REACH ที่ 17: ไม่มีอยู่ในรายการ

15.2 กฎข้อบังคับแห่งชาติของสหภาพยุโรป (EU)

Wassergefährdungsklasse (ประเภทของอันตรายในน้ำ เยอรมนี): WGK 2: อันตรายต่อเขตน่าน้ำ

15.3 สหพันธรัฐของสหรัฐฯ

TSCA: วัสดุทั้งหมดได้มีผู้ขายการบนสินค้าคงเหลือ TSCA หรือไม่อยู่ภายใต้ข้อกำหนดของ TSCA

รายการ SARA 302 EHS (40 CFR 355 ภาคผนวก A): ไม่มีอยู่ในรายการ

SARA 313 (40 CFR 372.65): ไม่มีอยู่ในรายการ

CERCLA (40 CFR 302.4): ไม่มีอยู่ในรายการ

15.4 กฎข้อบังคับของออสเตรเลีย

SUSDP, กฎหมายว่าด้วยสารเคมีเชิงอุตสาหกรรม ปี 1989:

สินค้าคงเหลือของสารเคมี AICS ของออสเตรเลีย : รายชื่อ

15.5 กฎข้อบังคับของญี่ปุ่น

คำแถลงการณ์เกี่ยวกับข้อมูลด้านการเสี่ยงของสารเคมี (CHRIP)

กฎหมายว่าด้วยสุขภาพและความปลอดภัยเชิงอุตสาหกรรม

วัสดุอันตราย

กฎเกณฑ์การป้องกันสารพิษที่เป็นตัวทำลายของสารอันตราย

เทศบัญญัติเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายเนื่องมาจากสารเคมีโดยเฉพาะ

กฎเกณฑ์การป้องกันภาวะพิษตะกั่ว

กฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารที่เป็นพิษและเป็นอันตราย

กฎหมายว่าด้วย PRTR และการส่งเสริมการจัดการสารเคมี (กฎหมาย PRTR)

พระราชบัญญัติว่าด้วยการบริการด้านอ็อกซิเจน

กฎหมายว่าด้วยวัตถุระเบิด

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยเกี่ยวกับความกดดันแก่ระดับสูง

คำสั่งการควบคุมสินค้าขาออก

กฎหมายว่าด้วยการกำจัดทิ้งของเสียและการทำความสะอาดสาธารณะ

รายชื่อ

ไม่เกี่ยวข้อง

ไม่เกี่ยวข้อง

ไม่เกี่ยวข้อง

ไม่เกี่ยวข้อง

ไม่เกี่ยวข้อง

ไม่เกี่ยวข้อง

ไม่มีรายชื่อส่วนประกอบ

หมวดหมู่ 4, กลุ่ม 3, น้ำมัน

ไม่เกี่ยวข้อง

ไม่เกี่ยวข้อง

ไม่เกี่ยวข้อง

ใช้ประโยชน์ได้ ก่อนการกำจัดทิ้ง

ควรหารือกับผู้ปฏิบัติงานด้านกาจัดของเสียที่ได้รับการรับรองเพื่อให้แน่ใจในการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ.

16. ข้อมูลอื่น ๆ**16.1** แถลงการณ์เกี่ยวกับอันตรายที่เกี่ยวข้อง (เลขที่และข้อความที่สมบูรณ์) ให้อ้างอิงไว้ในข้อ 2 และข้อ 3 (ตาม (EC) เลขที่ 1272/2008):

Acute. Tox. 4, H302- เป็นพิษรุนแรง, ทางปาก ประเภท 4, H 302: เป็นอันตรายหากกลืนเข้าไป

รุนแรง Tox.4, H312- เป็นพิษรุนแรง, ทางผิวหนัง, ประเภท 4, H312: เป็นอันตรายหากสัมผัสกับผิวหนัง

Skin irrit. 2, H 315- การระคายเคืองที่ผิวหนัง, ประเภท 2, H315: ทำให้ระคายเคืองผิวหนัง

Skin sens. 1, H 317- ทำให้เกิดการแพ้ต่อผิวหนัง, ประเภท 1, H317: อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้บนผิวหนัง

Eye Dam.1, H318- ทำความเสียหายให้ตา, ประเภท 1, H318: ทำให้ตาเสียหายร้ายแรง

Eye Irrit. 2, H319- การระคายเคืองที่ตา, ประเภท 2, H319: ทำให้ระคายเคืองตา

STOT SE 3, H335- การเป็นพิษต่อระบบภายในโดยเฉพาะ, ประเภท 3, H335: อาจทำให้ระคายเคืองต่อทางหายใจ

Repr.2, H361f: เป็นพิษต่อการเจริญพันธุ์, ประเภท 2, H 361f: คาดว่าทำความเสียหายต่อภาวะเจริญพันธุ์

Aqu.Chron. 2, H411: ภาวะแวดล้อมต่อพืชและสัตว์น้ำ - อันตรายระยะยาว, ประเภท 2, H411: เป็นอันตรายต่อพืชและสัตว์น้ำด้วยผลต่อเนื่องอันยาวนาน.

Aqu. Chron. 3, H412: ภาวะแวดล้อมต่อพืชและสัตว์น้ำ - อันตรายระยะยาว, ประเภท 3, H412: เป็นอันตรายต่อพืชและสัตว์น้ำด้วยผลต่อเนื่องอันยาวนาน.

แผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัยตามกฎหมายบังคับ (EC) เลขที่ **1907/2006** และ **1272/2008**มาตรฐานการสื่อสารเกี่ยวกับอันตราย **29 CFR 1910** (สหรัฐอเมริกา)กฎหมายบังคับ **WHS** ออสเตรเลีย**JIS Z 7253 (2012)** ญี่ปุ่น**MCO Cleaner 2500**

วันที่แก้ไข : 4 มิถุนายน 2018

สอดคล้องกับ **R-phrase (เลขที่และข้อความที่สมบูรณ์)** ได้อ้างอิงไว้ในข้อ **2** และข้อ **3:**

R21: เป็นอันตรายหากสัมผัสกับผิวหนัง

R22: เป็นอันตรายหากกลืนกินเข้าไป

R36/38- การระคายเคืองที่ตาและผิวหนัง

R38: ระคายเคืองต่อผิวหนัง

R41: เสี่ยงต่อความเสียหายร้ายแรงต่อตา

R43: อาจทำให้เกิดอาการแพ้หากสัมผัสกับผิวหนัง.

R62: เป็นไปได้ที่เสี่ยงต่อความบกพร่องทางภาวะเจริญพันธุ์

R51/53: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อยู่น้ำ อาจเป็นเหตุให้เกิดผลไม่พึงประสงค์ระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมของพืชและสัตว์น้ำ

R52/53: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อยู่น้ำ อาจเป็นเหตุให้เกิดผลไม่พึงประสงค์ระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมของพืชและสัตว์น้ำ.

16.2 ข้อมูลเพิ่มเติม :

วันที่จัดทำ SDS : 26 ตุลาคม 2015

เลขที่แก้ไข SDS : -02-A

วันที่แก้ไข SDS : 4 มิถุนายน 2018

เหตุผลสำหรับการแก้ไข : อัปเดตส่วนหัวส่วนที่ 8

www.3dsystems.com

800.793.3669 (หมายเลขโทรฟรีในสหรัฐฯ ตามเวลาปานกลางกรีนิช-07:00; อเมริกาเหนือ, วันจันทร์- วันศุกร์, 18:00 น. ถึง 18:00 น.)

803.326.3900 (นอกสหรัฐฯ ตามเวลาปานกลางกรีนิช -07:00; อเมริกาเหนือ, วันจันทร์- วันศุกร์, 6:00 น. ถึง 18:00 น.)

+44 144-2282600 (ยุโรป ตามเวลาปานกลางกรีนิช+01:00; วันจันทร์- วันศุกร์, 08:00 น. - 17:00 น.)

ตามเวลายุโรปตอนกลาง)ข้อปฏิบัติด้านความรับผิดชอบตามกฎหมาย กฎหมายแทนที่ต่อไปนี้จะแทนบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องใด ๆ ในแบบฟอร์มของบริษัท จดหมายและข้อตกลงจาก โดยหรือกับ 3D Systems Corporation. 3D Systems, Inc. ไม่รับประกันใด ๆ ไม่ว่าจะโดยการแสดงเจตจำนงไว้ชัดแจ้งหรือโดยทางนัย

รวมทั้งการรับประกันที่สามารถใช้งานได้ใช้ในการค้าหรือความเหมาะสมเพื่อเป้าหมายโดยเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์นี้.

ไม่มีแถลงการณ์หรือคำแนะนำที่รวมอยู่ในวรรณกรรมของผลิตภัณฑ์จะถูกตีความในฐานะการโน้มน้าวชักนำเพื่อฝืนสัตยาบันที่สัมพันธ์กันที่มีอยู่ในขณะนี้หรือหลังจากนี้. ไม่ว่าจะด้วยสถานการณ์ใด ๆ ที่ 3D Systems, Inc. จะรับผิดชอบสำหรับอุบัติเหตุ ผลที่นำมา หรือความเสียหายอื่น ๆ จากการละเลยไม่เอาใจใส่ การคิดสัญญาการรับประกัน ความรับผิดชอบสินค้าหรือสมมติฐานอื่นใดที่อาจเกิดขึ้นจากใช้หรือดำเนินการกับผลิตภัณฑ์นี้. 3D Systems, Inc. ขอรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวสำหรับการเรียกข้อใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการผลิต ใช้หรือขายผลิตภัณฑ์ของบริษัทซึ่งเฉพาะแต่ราคาที่ตั้งชื่อของผู้ขาย.

เนื้อหาแผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัยนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า. 3D Systems, Inc. ขอแนะนำให้ท่านตรวจสอบ www.3dsystems.com เป็นระยะ ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าท่านกำลังใช้แผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัยที่เป็นปัจจุบันที่สุด.

© Copyright 2015 - 2018 โดย 3D Systems, Inc. ขอสงวนสิทธิ์ทั้งหมด ProJet เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ 3D Systems, Inc. โลโก้ 3D เป็นเครื่องหมายการค้าของ 3D Systems, Inc.