เอกสารข้อมูล ความปลอดภัย

คูลูม่าร์ เคลียร์ 4:1 K-ซิลเวอร์ ส่วน เอ

Rev.01/69

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	คูลูม่าร์ เคลียร์ 4:1 K-ซิลเวอร์ ส่วน เอ
การใช้งาน	:	สีเคลือบ
ชื่อบริษัท	:	บริษัท ทีโอเอ เพอฟอร์มมานซ์ โค้ทติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ที่อยู่	:	31/1 หมู่ 3 ถ.เทพรัตน ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10570
โทรศัพท์	:	+66(0)2335-5555
โทรสาร	:	+66(0)2312-8928
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	:	+66(0)235-5555 #1999

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS

ของเหลวไวไฟ	ประเภทย่อย 2
การก่อมะเร็ง	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ประเภทย่อย 3
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 2

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย

คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

H225 ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H335 อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
H336 อาจทำให้ง่วงซึม (drowing) หรือมึนงง (dizziness)
H351 มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H361 มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธ์หรือทารกในครรภ์
H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความเตือน :

การป้องกัน
P203 รับ อ่าน และปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อนใช้งาน
P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวร้อน – ห้ามสูบบุหรี่
P233 ปิดภาชนะให้สนิท
P240 ต่อสายดิน/เชื่อมต่อภาชนะและอุปกรณ์รับ
P241 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง/อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด
P242 ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
P243 ใช้มาตรการป้องกันการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต
P261 หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ไอระเหย/ละออง
P271 ใช้เฉพาะกลางแจ้งหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดี
P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
P280 สวมถุงมือป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า

การตอบโต้
P301 + P316 หากกลืนกิน: รีบไปพบแพทย์ฉุกเฉินทันที
P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/อาบน้ำ
P304 + P340 หากสูดดม: นำผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในท่าที่สบาย
P318 หากสัมผัสหรือกังวล ให้ขอคำแนะนำทางการแพทย์
P319 รีบไปพบแพทย์หากรู้สึกไม่สบาย
P370 + P378 ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
P391 เก็บกวาดสารที่หก

การจัดเก็บ
P403 + P233 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P403 + P235 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศดี เก็บในที่เย็น

P405 เก็บปิดล็อกไว้

การกำจัด

P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ/นานาชาติ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อสารเคมี	CAS No.	ความเข้มข้น (%)
Acrylic resin	Proprietary	35 - 40
Butyl acetate	123-86-4	25 - 30
Xylene	1330-20-7	15 - 20
PM acetate	64742-95-6	10 - 15
Ethylbenzene	100-41-4	1 - 5

4. มาตรการปฐมพยบาล

สัมผัสถูกดวงตา : ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากถอดออกได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป เปิดเปลือกตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สุดดม : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัส / กลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับการเกิดเพลิงไหม้ในบริเวณรอบๆ เช่น โฟม หรือผงเคมีแห้ง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ห้ามใช้ในในการดับเพลิง ควรใช้ละอองน้ำหรือผงเคมีแห้ง

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง : สวมชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดถังบรรจุอากาศแบบพกพา (Self –Contained Breathing Apparatus , SCBA) ให้ฉีดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ

ข้อควรระวัง : ไฟจะก่อให้เกิดควันดำหนาแน่น
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล : อพยพคนออกจากบริเวณ ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าไป☐

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าบูท และถุงมือยาง

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำทิ้งหรือแหล่งน้ำ

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : สวมชุดป้องกันสารเคมีพร้อมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าและถุงมือกันสารเคมี เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ ดูดซับสารที่เหลือด้วยทรายหรือสารเฉื่อย เก็บใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัด และเคลื่อนย้ายไปเก็บในที่ปลอดภัย

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร

ใช้งานอย่างปลอดภัย : ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
สวมแว่นตาและถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสทางดวงตาและผิวหนัง
เก็บให้ห่างจากอุณหภูมิสูง เปลวไฟ ประกายไฟ
ต่อสายดิน/เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ
ใช้มาตรการระวังป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการระเบิด

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท เก็บให้ห่างจากความร้อน เปลวไฟ และวัสดุที่เข้ากันไม่ได้
เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่แห้งและเย็น

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส: : Xylene
OSHA : PEL-TWA 100 ppm (435 mg/m3)
PEL-STEL 150 ppm (655 mg/m3)
NIOSH : REL-TWA 100 ppm (435 mg/m3)
REL-STEL 150 ppm (655 mg/m3)
Butyl acetate
OSHA : PEL TWA 150 ppm (710 mg/m3)
PEL STEL 200 ppm (950 mg/m3)

NIOSH : REL TWA 150 ppm (710 mg/m3)
REL STEL 200 ppm (950 mg/m3)
PM acetate
OSHA : CAPEL TWA 100 ppm (541 mg/m3)
CAPEL STEL 150 ppm (811 mg/m3)

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	:	จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล		
การป้องกันระบบหายใจ	:	สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2382-2551
การป้องกันตา	:	แว่นครอบตาหรือกระบังหน้า
การป้องกันมือ	:	ถุงมือป้องกันสารเคมี
การป้องกันผิวหนัง	:	ชุดป้องกันสารเคมี
ข้อควรปฏิบัติ	:	เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ล้างทำความสะอาดร่างกายหลังจากการทำงานกับสาร ห้ามกินอาหาร ดื่ม หรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน

9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป	:	ของเหลว ไม่มีสี
กลิน	:	สารระเหย
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	:	ไม่มีข้อมูล
ความความเป็นกรดด่าง	:	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	:	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	31 ^{0}C
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ	:	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	0.94 – 0.96 g/cm3
ความสามารถในการละลายน้ำ	:	ไม่ละลาย
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	:	ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	:	จัดเก็บตามข้อมูลและเงื่อนไขที่แนะนำ (ดูหัวข้อที่ 7)
การเกิดปฏิกิริยา	:	ไม่เกิดปฏิกิระยาที่เป็นอันตราย
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	หลีกเลี่ยงที่อุณหภูมิมากกว่า 30 องศาเซลเซยีส
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง	:	เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ กรดแก่ เบสแก่ เพื่อหลีกเลี่ยงความร้อนที่เกิดขึ้น
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย	:	ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลาย เช่น ออกไซด์ของสารและมอนอเมอร์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางปาก	:	ATE mix (oral/rat) 9811 mg/kg (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางผิวหนัง	:	ATE mix (skin/rabbit) 11362 mg/kg (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางการหายใจ	:	ATE mix (inhale/rat) 35.31 mg/L/4 hr (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ไม่มีข้อมูล
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	:	ไม่มีข้อมูล
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ	:	ไม่มีข้อมูล
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	:	ไม่มีข้อมูล
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบ	:	ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	:	มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	:	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธ์หรือทารกในครรภ์
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	:	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	:	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ – ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ –ความเป็นอันตรายระยะยาว	:	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว
ความคงอยู่นาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ	:	ไม่มีข้อมูล
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	:	ไม่มีข้อมูล
การเคลื่อนย้ายในดิน	:	ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ	:	ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

การกำจัดสาร	:	ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัท รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต
บรรจุภัณฑ์	:	ให้กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

หมายเลขการขนส่ง	:	1263
ชื่อการจัดส่งสินค้า	:	สี (รวมถึง สีเคลือบ สารเคลือบ ส่วนนผสมสีของเหลวและสารเติมแต่ง) หรือที่เกี่ยวข้อง
ประเภท	:	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	:	III
มลภาวะทางทะเล	:	ไม่มี
ข้อควรระวังพิเศษ	:	ไม่มี

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

ตามกฎระเบียบข้อบังคับ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พุทธศักราช 2535

16. ข้อมูลอื่นๆ

วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย : 2569

แหล่งอ้างอิง :

1) https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/
2) https://www.nite.go.jp/chem/english/ghs/all_fy_e.html
3) United Stated National Library of Medicine: ChemIDplus Lite (ID PLUS)
http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM
4) New Jersey Department of Health (DOH)
http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qrsearch.aspx.
5) International Uniform ChemicaL Information Database (IUCLID)
http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=dat
6) CHEMTRACK
http://www.chemtrack.org/Chem-Result.asp
7) SIGMA-ALDISH
http://www.sigmaaldrich.com/MSDS/MSDS/DisplayMSDSPage.do?
Occupational Safety & Health Administration (OSHA)
http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html

เอกสารข้อมูล ความปลอดภัย

คูลูม่าร์ เคลียร์ 4:1 K-ซิลเวอร์ ส่วน บี

Rev.01/69

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	คูลูม่าร์ เคลียร์ 4:1 K-ซิลเวอร์ ส่วน บี
การใช้งาน	:	สีเคลือบ
ชื่อบริษัท	:	บริษัท ทีโอเอ เพอฟอร์มมานซ์ โค้ทติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ที่อยู่	:	31/1 หมู่ 3 ถ.เทพรัตน ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10570
โทรศัพท์	:	+66(0)2335-5555
โทรสาร	:	+66(0)2312-8928
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	:	+66(0)235-5555 #1999

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS

ของเหลวไวไฟ	ประเภทย่อย 3
ความเป็นพิษ เฉียบพลัน : ทางปาก	ประเภทย่อย 4
ความเป็นพิษ เฉียบพลัน : ทางการหายใจ	ประเภทย่อย 2
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 2
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 2A
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ	ประเภทย่อย 1
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 1
การก่อมะเร็ง	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ประเภทย่อย 3
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 2

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย

คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :
H226 ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
H302 เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H315 ระคายเคืองงต่อผิวหนังมาก
H317 อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H330 เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
H334 อาจทำให้เกิดอาการแพ้ หรือหอบหืด หรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
H335 อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
H336 อาจทำให้ง่วงซึม (drowing) หรือมึนงง (dizziness)
H351 มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H361 มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธ์หรือทารกในครรภ์
H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความเตือน : **การป้องกัน**
P203 อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อนใช้งาน
P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน – ห้ามสูบบุหรี่
P233 ปิดภาชนะให้สนิท
P240 ต่อสายดิน/เชื่อมต่อภาชนะและอุปกรณ์รับ
P241 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง/อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด

P242 ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
P243 ใช้มาตรการป้องกันการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต
P260 ห้ามสูดดมฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ไอระเหย/ละออง
P261 หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ไอระเหย/ละออง
P264 ล้างมือ ปาก ฯลฯ ให้สะอาดหลังการใช้งาน
P265 ห้ามสัมผัสตา
P270 ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้
P271 ใช้เฉพาะกลางแจ้งหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดี
P272 ห้ามนำเสื้อผ้าทำงานที่ปนเปื้อนออกนอกสถานที่ทำงาน
P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
P280 สวมถุงมือป้องกัน/แว่นตาป้องกัน/หน้ากากป้องกัน
P284 ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

การตอบโต้

P301 + P316 หากกลืนกิน: รีบไปพบแพทย์ฉุกเฉินทันที
P301 + P317 หากกลืนกิน: ไปพบแพทย์
P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/อาบน้ำ
P304 + P340 หากสูดดม: นำผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าที่สบาย
สำหรับการหายใจ
P305 + P351 + P338 หากเข้าตา: ล้างออกอย่างระมัดระวังด้วยน้ำสะอาดหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์
ออกหากใส่ไว้และสามารถทำได้ง่าย ล้างต่อไป
P316 รีบไปพบแพทย์ฉุกเฉินทันที
P318 หากสัมผัสหรือกังวล ให้ขอคำแนะนำทางการแพทย์
P319 ไปพบแพทย์หากรู้สึกไม่สบาย
P320 ระบุว่าการรักษาเป็นเรื่องเร่งด่วน (ดูข้อมูลบนฉลากนี้และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย)
P321 การรักษาเฉพาะ (ดูในหัวข้อมาตรการปฐมพยาบาล)
P322 ระบุว่าการรักษาเป็นเรื่องเร่งด่วน (ดูข้อมูลบนฉลากนี้และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย)
P323 การรักษาเฉพาะ (ดูในหัวข้อมาตรการปฐมพยาบาล)
P330 ล้างปาก
P332 + P317 หากเกิดการระคายเคืองผิวหนัง: ไปพบแพทย์
P337 + P317 หากยังคงระคายเคืองตา: ไปพบแพทย์
P342 + P316 หากมีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ: ไปพบแพทย์ฉุกเฉินทันที
P362 + P364 ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและซักก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
P370 + P378 ในกรณีเกิดเพลิงไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
P391 เก็บสารที่หก

การจัดเก็บ

P403 + P233 เก็บในสถานที่มีการรระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P403 + P235 เก็บในสถานที่มีการรระบายอากาศดี เก็นในที่เย็น
P405 เก็บปิดล็อกไว้

การกำจัด

P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ/นานาช

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อสารเคมี	CAS No.	ความเข้มข้น (%)
Acrylic resin	Proprietary	25 - 30
Butyl acetate	123-86-4	30 - 35
Xylene	1330-20-7	30 - 35
Naphtha (Petroleum) light aromatic	64742-95-6	5 - 10

4. มาตรการปฐมพยบาล

สัมผัสถูกดวงตา : ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากถอดออกได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป เปิดเปลือกตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สุดดม : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัส / กลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	:	ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับการเกิดเพลิงไหม้ในบริเวณรอบๆ เช่น โฟม หรือผงเคมีแห้ง
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	:	ห้ามใช้ในในการดับเพลิง ควรใช้ละอองน้ำหรือผงเคมีแห้ง
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง	:	สวมชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดถังบรรจุอากาศแบบพกพา
สำหรับนักผจญเพลิง		(Self –Contained Breathing Apparatus , SCBA) ให้ฉีดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ
ข้อควรระวัง	:	ไฟจะก่อให้เกิดควันดำหนาแน่น
		ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล	:	อพยพคนออกจากบริเวณ ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าไป□
อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	:	สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าบูท และถุงมือยาง
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	:	ป้องกันไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำทิ้งหรือแหล่งน้ำ
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและ	:	สวมชุดป้องกันสารเคมีพร้อมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าและถุงมือกันสารเคมี
ทำความสะอาด		เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ ดูดซับสารที่เหลือด้วยทรายหรือสารเฉื่อย เก็บใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำ
		และเคลื่อนย้ายไปเก็บในที่ปลอดภัย

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย	:	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร
ใช้งานอย่างปลอดภัย		ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
		สวมแว่นตาและถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสทางดวงตาและผิวหนัง
		เก็บให้ห่างจากอุณหภูมิสูง เปลวไฟ ประกายไฟ
		ต่อสายดิน/เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ
สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย		ใช้มาตรการระวังป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการระเบิด
		ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท เก็บให้ห่างจากความร้อน เปลวไฟ และวัสดุที่เข้ากันไม่ได้
		เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่แห้งและเย็น

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส: :

Xylene

OSHA : PEL-TWA 100 ppm (435 mg/m3)

PEL-STEL 150 ppm (655 mg/m3)

NIOSH : REL-TWA 100 ppm (435 mg/m3)

REL-STEL 150 ppm (655 mg/m3)

Butyl acetate

OSHA : PEL TWA 150 ppm (710 mg/m3)

PEL STEL 200 ppm (950 mg/m3)

NIOSH : REL TWA 150 ppm (710 mg/m3)

REL STEL 200 ppm (950 mg/m3)

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	:	จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
		จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล		
การป้องกันระบบหายใจ	:	สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2382-25
การป้องกันตา	:	แว่นครอบตาหรือกระบังหน้า
การป้องกันมือ	:	ถุงมือป้องกันสารเคมี
การป้องกันผิวหนัง	:	ชุดป้องกันสารเคมี
ข้อควรปฏิบัติ	:	เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ล้างทำความสะอาดร่างกายหลังจากการทำงานกับสาร ห้ามกินอาหาร ดื่ม
		หรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน

9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป	:	ของเหลว ไม่มีสี
กลิน	:	สารระเหย
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	:	ไม่มีข้อมูล
ความความเป็นกรดด่าง	:	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	:	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	31 ^{0}C
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ	:	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	0.93 – 0.95 g/cm3
ความสามารถในการละลายน้ำ	:	ไม่ละลาย
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	:	ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	:	จัดเก็บตามข้อมูลและเงื่อนไขที่แนะนำ (ดูหัวข้อที่ 7)
การเกิดปฏิกิริยา	:	ไม่เกิดปฏิกิระยาที่เป็นอันตราย
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	หลีกเลี่ยงที่อุณหภูมิมากกว่า 30 องศาเซลเซยีส
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง	:	เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ กรดแก่ เบสแก่ เพื่อหลีกเลี่ยงความร้อนที่เกิดขึ้น
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย	:	ผลิตภัณฑ์ทีย่อยสลาย เช่น ออกไซด์ของสารและมอนอเมอร์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางปาก	:	ATE mix (oral/rat) 1914 mg/kg (ประเภทย่อย 4)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางผิวหนัง	:	ATE mix (skin/rabbit) 6109 mg/kg (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางการหายใจ	:	ATE mix (inhale/rat) 0.42 mg/L/4 hr (ประเภทย่อย 2)
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	:	ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ	:	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืด หรือหายใจลำบากหากสูดดมเข้าไป
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	:	อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ทางผิวหนัง
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพ	:	ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	:	สงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	:	สงสัยว่าอาจเป็นอันตรายต่อภาวะเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
ความเบนพษตออวยวะเบาหมายอยางเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	:	อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
ความเบนพษตออวยวะเบาหมายอยางเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	:	อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนกินและเข้าสู่ทางเดินหายใจ

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ – ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ –ความเป็นอันตรายระยะยาว	:	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว
ความคงอยู่นาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ	:	ไม่มีข้อมูล
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	:	ไม่มีข้อมูล
การเคลื่อนย้ายในดิน	:	ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ	:	ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

การกำจัดสาร	:	ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัท รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต
บรรจุภัณฑ์	:	ให้กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

หมายเลขการขนส่ง	:	1263
ชื่อการจัดส่งสินค้า	:	สี (รวมถึง สีเคลือบ สารเคลือบ ส่วนนผสมสีของเหลวและสารเติมแต่ง) หรือที่เกี่ยวข้อง
ประเภท	:	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	:	III
มลภาวะทางทะเล	:	ไม่มี
ข้อควรระวังพิเศษ	:	ไม่มี

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

ตามกฎระเบียบข้อบังคับ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พุทธศักราช 2535

16. ข้อมูลอื่นๆ

วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย : 2569

แหล่งอ้างอิง :

1) https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/
2) https://www.nite.go.jp/chem/english/ghs/all_fy_e.html
3) United Stated National Library of Medicine: ChemIDplus Lite (ID PLUS)
http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM
4) New Jersey Department of Health (DOH)
http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qrsearch.aspx.
5) International Uniform ChemicaL Information Database (IUCLID)
http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=dat
6) CHEMTRACK
http://www.chemtrack.org/Chem-Result.asp
7) SIGMA-ALDISH
http://www.sigmaaldrich.com/MSDS/MSDS/DisplayMSDSPage.do?
Occupational Safety & Health Administration (OSHA)
http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html