

เอกสารข้อมูล ความปลอดภัย



คู่มือ เคลียร์ 2:1 K2060 แห่งเร็ว ส่วน เอ

Rev.01/69

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	: คู่มือ เคลียร์ 2:1 K2060 แห่งเร็ว ส่วน เอ
การใช้งาน	: สีเคลือบ
ชื่อบริษัท	: บริษัท ทีโอเอ เพอร์ฟอร์แมนซ์ โค้ทติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ที่อยู่	: 31/1 หมู่ 3 ถ.เทพรัตน์ 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
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 2
การทำลายดวงตารุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ประเภทย่อย 3
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	ประเภทย่อย 2
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	ประเภทย่อย 1

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	: H225 ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก H318 ทำลายดวงตารุนแรง H335 อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ H336 อาจทำให้ง่วงซึม (drowsing) หรือมึนงง (dizziness) H361 มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์ H373 อาจทำอันตรายต่อไวดและตัวเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
----------------------------	--

ข้อความเตือน	: การป้องกัน P203 รับ อ่าน และปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อนใช้งาน P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน – ห้ามสูบบุหรี่ P233 ปิดภาชนะให้สนิท P240 ต่อดูด/เชื่อมต่อภาชนะและอุปกรณ์รับ P241 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง/อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด P242 ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ P243 ใช้มาตรการป้องกันการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต P261 หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ไอระเหย/ละออง P264 ล้างมือ ปาก ฯลฯ ให้สะอาดหลังการใช้งาน P271 ใช้เฉพาะกลางแจ้งหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดี P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม P280 สวมถุงมือป้องกัน/แว่นตาป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า การตอบโต้ P301 + P316 หากกลืนกิน: รีบไปพบแพทย์ฉุกเฉินทันที P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/อาบน้ำ P304 + P340 หากสูดดม: นำผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในที่สบาย P318 หากสัมผัสหรือกั้ว ให้ขอคำแนะนำทางการแพทย์ P319 ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์หากรู้สึกไม่สบาย P321 การรักษาเฉพาะ (ดูในหัวข้อการปฐมพยาบาล)
--------------	--

P323 การรักษาเฉพาะ (ดูในหัวข้อการปฐมพยาบาล)
P332 + P 317 หากเกิดการระคายเคืองผิวหนัง: ไปพบแพทย์
P362 + P 364 ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและซักก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
P403 + P233 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P403 + P235 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี เก็บในที่เย็น
P405 เก็บปิดล็อกไว้
การกำจัด
P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ/นานาชาติ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อสารเคมี	CAS No.	ความเข้มข้น (%)
Acrylic resin	Proprietary	50 - 55
Butyl acetate	123-86-4	10 - 15
PM acetate	108-65-6	10 - 15
Toluene	108-88-3	10 - 15
Iso-Butanol	78-83-1	5 - 10

4. มาตรการปฐมพยาบาล

สัมผัสถูกดวงตา : ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากถอดออกได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป เปิดเปลือกตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สูดดม : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในที่หายใจได้สะดวก หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัส / กลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

5. มาตรการฉุกเฉิน

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับการเกิดเพลิงไหม้ในบริเวณรอบๆ เช่น โฟม หรือผงเคมีแห้ง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ห้ามใช้น้ำในการดับเพลิง 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

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : สวมชุดป้องกันสารเคมีพร้อมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าและถุงมือกันสารเคมี เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ ดูดซับสารที่หกด้วยทรายหรือสารเฉื่อย เก็บใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัด และเคลื่อนย้ายไปเก็บในที่ปลอดภัย

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร

ใช้งานอย่างปลอดภัย : ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
สวมแว่นตาและถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสทางดวงตาและผิวหนัง
เก็บให้ห่างจากอุณหภูมิสูง เปลวไฟ ประกายไฟ
ต่อสายดิน/เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ
ใช้มาตรการระวังป้องกันประกายไฟฟาสติด ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการระเบิด
ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท เก็บให้ห่างจากความร้อน เปลวไฟ และวัสดุที่เข้ากันไม่ได้
เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศดี เก็บในที่แห้งและเย็น

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส : 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)

Toluene

OSHA : PEL-TWA 200 ppm
NIOSH : REL-TWA 100 ppm (375 mg/m3)
REL-STEL 150 ppm (560 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 :แว่นครอบตาหรือกระจับหน้า
การป้องกันมือ :ถุงมือป้องกันสารเคมี
การป้องกันผิวหนัง :ชุดป้องกันสารเคมี
ข้อควรปฏิบัติ :เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ล้างทำความสะอาดร่างกายหลังจากการทำงานกับสาร ห้ามกินอาหาร ดื่มหรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน

9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป : ของเหลว ไม่มีสี
กลิ่น : สารระเหย
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ : ไม่มีข้อมูล
ความความเป็นกรดต่าง : ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ : 31 °C
อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ : ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 0.97 – 0.99 g/cm3
ความสามารถในการละลายน้ำ : ไม่ละลาย
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร : ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล
ความหนืด : ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

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

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางปาก : ATE mix (oral/rat) 12946 mg/kg (*ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางผิวหนัง : ATE mix (skin/rabbit) 14509 mg/kg (*ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางการหายใจ : ATE mix (inhale/rat) 55.37 mg/L/4 hr (*ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง : ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา : ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ : ไม่มีข้อมูล
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง : ไม่มีข้อมูล
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ : ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง : ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : มีข้อมูลสงสัยว่าจะเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	: อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	: อาจทำอันตรายต่อไตและตับเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
ความเป็นอันตรายจากการสูดดม	: อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ – ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ – ความเป็นอันตรายระยะยาว	: ไม่มีข้อมูล
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 ส่วนผสมสีของเหลวและสารเติมแต่ง) หรือที่เกี่ยวข้อง
ประเภท	: 3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	: III
มลภาวะทางทะเล	: ไม่มี
ข้อควรระวังพิเศษ	: ไม่มี

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

ตามกฎหมายข้อมบังคับ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พุทธศักราช 2535

16. ข้อมูลอื่นๆ

วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	: 2569
แหล่งอ้างอิง	: <ol style="list-style-type: none"> 1) https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/ 2) https://www.nite.go.jp/chem/english/ghs/all_fy_e.html 3) United States 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/qsearch.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-ALDRICH http://www.sigmaaldrich.com/MSDS/MSDS/DisplayMSDSPage.do? Occupational Safety & Health Administration (OSHA) http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html

เอกสารข้อมูล ความปลอดภัย



Rev.01/69

คู่มือ เคลียร์ 2:1 K2060 แห่งเร็ว ส่วน บี

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	คู่มือ เคลียร์ 2:1 K2060 แห่งเร็ว ส่วน บี
การใช้งาน	:	สีเคลือบ
ชื่อบริษัท	:	บริษัท ทีโอเอ เพชรบูรณ์ จำกัด
ที่อยู่	:	31/1 หมู่ 3 ถ.เทพรัตน์ 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
ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ทางปาก	ประเภทย่อย 4
ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ทางผิวหนัง	ประเภทย่อย 5
ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ทางหายใจ	ประเภทย่อย 2
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 2
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 2A
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ	ประเภทย่อย 1
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 1
การก่อมะเร็ง	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว	ประเภทย่อย 3
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 2

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	:	H226 ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
		H302 เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
		H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
		H313 อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง
		H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
		H317 อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
		H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
		H330 เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
		H334 อาจทำให้เกิดอาการแพ้ หรือหอบหืด หรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
		H335 อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
		H336 อาจทำให้ง่วงซึม (drowsing) หรือมึนงง (dizziness)
		H351 มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
		H361 มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์

ข้อความเตือน	:	การป้องกัน
		P203 อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อนใช้งาน
		P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน – ห้ามสูบบุหรี่
		P233 ปิดภาชนะให้สนิท

- P240 ต่อด้ายดิน/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 ในกรณีที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

การตอบโต้

- P301 + P316 หากกลืนกิน: รีบไปพบแพทย์ฉุกเฉินทันที
- P301 + P317 หากกลืนกิน: ไปพบแพทย์
- P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
- P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/อาบน้ำ
- P304 + P340 หากสูดดม: นำผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าที่สบายสำหรับการหายใจ
- P305 + P351 + P338 หากเข้าตา: ล้างออกอย่างระมัดระวังด้วยน้ำสะอาดหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากใส่ได้และสามารถทำได้ง่าย ล้างต่อไป
- P316 รีบไปพบแพทย์ฉุกเฉินทันที
- P317 ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์
- 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 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
- P403 + P235 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศดี เก็บในที่เย็น
- P405 เก็บปิดล็อกไว้

การกำจัด

- P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ/นานาชาติ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อสารเคมี	CAS No.	ความเข้มข้น (%)
Isocyanate	Proprietary	35 - 40
Xylene	1330-20-7	45 - 50
Naphtha (Petroleum) light aromatic	64742-95-6	10 - 15

4. มาตรการปฐมพยาบาล

- สัมผัสถูกดวงตา : ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากถอดออกได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป เปิดเปลือกตาให้กว้างให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
- สัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
- สูดดม : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัส / กลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

5. มาตรการผจญเพลิง

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

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล : อพยพคนออกจากบริเวณ ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าไป
อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าบูท และถุงมือยาง
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้อาหารหรือของเหลวปนเปื้อนน้ำทิ้งหรือแหล่งน้ำ
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและ : สวมชุดป้องกันสารเคมีพร้อมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าและถุงมือกันสารเคมี
ทำความสะอาด : เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ ดูดซับสารที่ไหลด้วยทรายหรือสารเฉื่อย เก็บใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัด
และเคลื่อนย้ายไปเก็บในที่ปลอดภัย

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร
ใช้งานอย่างปลอดภัย : ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
สวมแว่นตาและถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสทางดวงตาและผิวหนัง
เก็บให้ห่างจากอุณหภูมิสูง เปลวไฟ ประกายไฟ
ต่อสายดิน/เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ
ใช้มาตรการระวังป้องกันประกายไฟฟาสถิต ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการระเบิด
สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : 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)
การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล : สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2382-25
การป้องกันตา : แว่นครอบตาหรือกระจังหน้า
การป้องกันมือ : ถุงมือป้องกันสารเคมี
การป้องกันผิวหนัง : ชุดป้องกันสารเคมี
ข้อควรปฏิบัติ : เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ล้างทำความสะอาดร่างกายหลังจากการทำงานกับสาร ห้ามกินอาหาร ดื่ม
หรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน

9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป : ของเหลว ไม่มีสี
กลิ่น : สารระเหย

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	:	ไม่มีข้อมูล
ความความเป็นกรดต่าง	:	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	:	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	31 °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	:	ไม่เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย
สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	หลีกเลี่ยงที่อุณหภูมิมากกว่า 30 องศาเซลเซียส
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง	:	เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ กรดแก่ เบสแก่ เพื่อหลีกเลี่ยงความร้อนที่เกิดขึ้น
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย	:	ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลาย เช่น ออกไซด์ของสารและมอนอเมอร์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางปาก	:	ATE mix (oral/rat) 1491 mg/kg (ประเภทย่อย 4)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางผิวหนัง	:	ATE mix (skin/rabbit) 4692 mg/kg (ประเภทย่อย 5)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางการหายใจ	:	ATE mix (inhale/rat) 0.33 mg/L/4 hr (ประเภทย่อย 2)
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	:	ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ	:	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืด หรือหายใจลำบากหากสูดดมเข้าไป
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	:	อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ทางผิวหนัง
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบ	:	ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	:	สงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	:	สงสัยว่าอาจเป็นอันตรายต่อภาวะเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสเฉียบพลัน	:	อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	:	อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนกินและเข้าสู่ทางเดินหายใจ

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
– ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน	:	
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	:	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว
– ความเป็นอันตรายระยะยาว	:	
ความคงอยู่นาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ	:	ไม่มีข้อมูล
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	:	ไม่มีข้อมูล
การเคลื่อนย้ายในดิน	:	ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบในทางเสียหายนอื่นๆ	:	ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

การกำจัดสาร : ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัท รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต

บรรจุภัณฑ์ : ให้กำจัดตามระเบียบราชการ ทึบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

หมายเลขการขนส่ง : 1263
ชื่อการจัดส่งสินค้า : สี (รวมถึง สีเคลือบ สารเคลือบ ส่วนผสมสีของเหลวและสารเติมแต่ง) 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 States 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-ALDRICH
<http://www.sigmaaldrich.com/MSDS/MSDS/DisplayMSDSPage.do?>
Occupational Safety & Health Administration (OSHA)
<http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmccas.html>