

# เอกสารข้อมูล ความปลอดภัย



คู่มือ รongPin สีเทา 4:1 ส่วน เอ

Rev.01/69

## 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	: คู่มือ รongPin สีเทา 4:1 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
การก่อมะเร็ง	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ประเภทย่อย 3
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 2

### สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	: H225 ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
	H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
	H335 อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
	H336 อาจทำให้ง่วงซึม (drowsing) หรือมึนงง (dizziness)
	H351 มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
	H361 มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
	H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว

### ข้อความเตือน

: <b>การป้องกัน</b>
P203 รับ อ่าน และปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อนใช้งาน
P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวร้อน – ห้ามสูบบุหรี่
P233 ปิดภาชนะให้สนิท
P240 ต่อดูด/เชื่อมต่อภาชนะและอุปกรณ์
P241 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง/อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด
P242 ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
P243 ใช้มาตรการป้องกันการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต
P261 หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ไอระเหย/ละออง
P271 ใช้เฉพาะกลางแจ้งหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดี
P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
P280 สวมถุงมือป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
<b>การตอบโต้</b>
P301 + P316 หากกลืนกิน: รีบไปพบแพทย์ฉุกเฉินทันที
P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/สบู่
P304 + P340 หากสูดดม: นำผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในที่ที่สบาย
P318 หากสัมผัสหรือกั้วกรังวล ให้ขอคำแนะนำทางการแพทย์
P319 รีบไปพบแพทย์หากรู้สึกไม่สบาย
P370 + P378 ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
P391 เก็บภาชนะที่หก
<b>การจัดเก็บ</b>
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	15 - 20
Xylene	1330-20-7	15 - 20
Butyl acetate	123-86-4	5 - 10
Naphtha (Petroleum) light aromatic	64742-95-6	1 - 5
Ethylbenzene	100-41-4	<1
Pigment+Extender	-	45 - 55

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- สัมผัสลูกดวงตา : ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากถอดออกได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป เปิดเปลือกตาให้กว้าง ให้นำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
- สัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
- สูดดม : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในที่ที่หายใจได้สะดวก หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
- สัมผัส / กลิ้งกิน : วันปาก ห้ามทำให้อาเจียน และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

### 5. มาตรการผจญเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ใช้น้ำใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับการเกิดเพลิงไหม้ในบริเวณรอบๆ เช่น โฟม หรือผงเคมีแห้ง
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ห้ามใช้น้ำในการดับเพลิง ควรใช้ละอองน้ำหรือผงเคมีแห้ง
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง : สวมชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดถังบรรจุอากาศแบบพกพา
- สำหรับนักผจญเพลิง ( Self –Contained Breathing Apparatus , SCBA ) ให้ฉีดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ
- ข้อควรระวัง : ไฟจะก่อให้เกิดควันดำหนาแน่น ผลลัพธ์จากการสลายตัวอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

### 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล : อพยพคนออกจากบริเวณ ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าไป
- อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าน้ำ และถุงมือยาง
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้น้ำไหลลงท่อระบายน้ำทิ้งหรือแหล่งน้ำ
- วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : สวมชุดป้องกันสารเคมีพร้อมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าและถุงมือกันสารเคมี เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ ดูดซับสารที่หกด้วยทรายหรือสารเฉื่อย เก็บใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัด และเคลื่อนย้ายไปเก็บในที่ปลอดภัย

### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

- ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร
- ใช้งานอย่างปลอดภัย : ใช้น้ำในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ สวมแว่นตาและถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสทางดวงตาและผิวหนัง เก็บให้ห่างจากอุณหภูมิสูง เปลวไฟ ประกายไฟ ต่อสายดิน/เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ
- สถานการณ์เก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ใช้มาตรการระวังป้องกันประกายไฟฟาสถิต 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/m<sup>3</sup>)  
NIOSH : REL TWA 150 ppm (710 mg/m<sup>3</sup>)  
REL STEL 200 ppm (950 mg/m<sup>3</sup>)

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	: จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	
การป้องกันระบบหายใจ	:สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2382-2551
การป้องกันตา	: แวนครอบตาหรือกระจมิงหน้า
การป้องกันมือ	: ถุงมือป้องกันสารเคมี
การป้องกันผิวหนัง	: ชุดป้องกันสารเคมี
ข้อควรปฏิบัติ	: เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เป็นสารเคมี ล้างทำความสะอาดร่างกายหลังจากการทำงานกับสาร ห้ามกินอาหาร ดื่มหรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน

## 9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป	: ของเหลว, สีเทา
กลิ่น	: สารระเหย
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	: ไม่มีข้อมูล
ความความเป็นกรดต่าง	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด	: ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	: 31 °C
อัตราการระเหย	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 1.44 – 1.46 g/cm <sup>3</sup>
ความสามารถในการละลายน้ำ	: ไม่ละลาย
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	: ไม่มีข้อมูล

## 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

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

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางปาก	: ATE mix (oral/rat) 14594 mg/kg (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางผิวหนัง	: ATE mix (skin/rabbit) 17160 mg/kg (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางการหายใจ	: ATE mix (inhale/rat) 48.35 mg/L/4 hr (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	: ไม่มีข้อมูล
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ	: ไม่มีข้อมูล
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบ	: ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	: มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	: อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากการสูดดม	: อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

## 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 หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

### 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	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <a href="https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/</a></li> <li>2) <a href="https://www.nite.go.jp/chem/english/ghs/all_fy_e.html">https://www.nite.go.jp/chem/english/ghs/all_fy_e.html</a></li> <li>3) United States National Library of Medicine: ChemIDplus Lite (ID PLUS) <a href="http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM">http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM</a></li> <li>4) New Jersey Department of Health (DOH) <a href="http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qresearch.aspx">http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qresearch.aspx</a></li> <li>5) International Uniform Chemical Information Database (IUCLID) <a href="http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=dat">http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=dat</a></li> <li>6) CHEMTRACK <a href="http://www.chemtrack.org/Chem-Result.asp">http://www.chemtrack.org/Chem-Result.asp</a></li> <li>7) SIGMA-ALDRICH <a href="http://www.sigmaaldrich.com/MSDS/MSDS/DisplayMSDSPage.do?">http://www.sigmaaldrich.com/MSDS/MSDS/DisplayMSDSPage.do?</a> Occupational Safety &amp; Health Administration (OSHA) <a href="http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html">http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html</a></li> </ol>

# เอกสารข้อมูล ความปลอดภัย



Rev.01/69

คู่มือ รongพื้น 4:1 ส่วน บี

## 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	คู่มือ รongพื้น 4:1 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
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 H351 มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง H361 มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
ข้อความเตือน	:	<b>การป้องกัน</b> 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  
P264 ล้างมือ ปาก ฯลฯ ให้สะอาดหลังการใช้งาน  
P265 ห้ามสัมผัสตา  
P270 ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้  
P271 ใช้เฉพาะกลางแจ้งหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดี  
P272 ห้ามนำเสื้อผ้าทำงานที่ปนเปื้อนออกนอกสถานที่ทำงาน  
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  
P320 ระบุว่าการศึกษาเป็นเรื่องเร่งด่วน (ดูข้อมูลบนฉลากนี้และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย)  
P321 การศึกษาเฉพาะ (ดูในหัวข้อมาตรการปฐมพยาบาล)  
P322 ระบุว่าการศึกษาเป็นเรื่องเร่งด่วน (ดูข้อมูลบนฉลากนี้และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย)  
P323 การศึกษาเฉพาะ (ดูในหัวข้อมาตรการปฐมพยาบาล)  
P330 ล้างปาก  
P332 + P317 หากเกิดการระคายเคืองผิวหนัง: ไปพบแพทย์  
P337 + P317 หากยังคงระคายเคืองตา: ไปพบแพทย์  
P342 + P316 หากมีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ: ไปพบแพทย์ฉุกเฉินทันที  
P362 + P364 ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและซักก่อนนำกลับมาใช้ใหม่  
P370 + P378 ในกรณีเกิดเพลิงไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
- การจัดเก็บ**
- P403 + P233 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น  
P403 + P235 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี เก็บในที่เย็น  
P405 เก็บปิดล็อกไว้
- การกำจัด**
- P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ/นานาชาติ

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อสารเคมี	CAS No.	ความเข้มข้น (%)
Isocyanate	Proprietary	20 - 30
Xylene	1330-20-7	70 - 80

### 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 : ห้ามใช้น้ำในการดับเพลิง ควรใช้ละอองน้ำหรือผงเคมีแห้ง
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง : สวมชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดถังบรรจุอากาศแบบพกพา
- สำหรับนักผจญเพลิง ( Self –Contained Breathing Apparatus , SCBA ) ให้จัดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ

ข้อควรระวัง : ไฟจะก่อให้เกิดควันดำหนาแน่น  
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล : อพยพคนออกจากบริเวณ ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าไป  
อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าบูท และถุงมือยาง  
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำทิ้งหรือแหล่งน้ำ  
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : สวมชุดป้องกันสารเคมีพร้อมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าและถุงมือกันสารเคมี เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ ดูดซับสารที่ไหลด้วยทรายหรือสารเฉื่อย เก็บใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัด และเคลื่อนย้ายไปเก็บในที่ปลอดภัย

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร  
ใช้งานอย่างปลอดภัย : ให้อากาศในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ  
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/m<sup>3</sup>)  
PEL-STEL 150 ppm (655 mg/m<sup>3</sup>)  
NIOSH : REL-TWA 100 ppm (435 mg/m<sup>3</sup>)  
REL-STEL 150 ppm (655 mg/m<sup>3</sup>)  
การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ  
จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่  
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล : สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2382-2/  
การป้องกันระบบหายใจ : สวมแว่นครอบตาหรือกระบังหน้า  
การป้องกันตา : 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	:	0.93 – 0.95 g/cm3
ความสามารถในการละลายน้ำ	:	ไม่ละลาย
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลวกติดไฟได้เอง	:	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) 1815 mg/kg (ประเภทย่อย 4)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางผิวหนัง	:	ATE mix (skin/rabbit) 4683 mg/kg (ประเภทย่อย 5)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางการหายใจ	:	ATE mix (inhale/rat) 0.47 mg/L/4 hr (ประเภทย่อย 2)
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	:	ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ	:	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืด หรือหายใจลำบากหากสูดดมเข้าไป
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	:	อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ทางผิวหนัง
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	:	ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	:	สงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	:	สงสัยว่าอาจเป็นอันตรายต่อภาวะเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
ความเบนพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำเสียบ้าง	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากการสูดดม	:	อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากสูดดมและเข้าสู่ทางเดินหายใจ

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

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

## 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

การกำจัดสาร	:	ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัท รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต
บรรจุภัณฑ์	:	ให้กำจัดตามระเบียบราชการ ทิ้งห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

## 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

หมายเลขการขนส่ง	:	1263
ชื่อการจัดส่งสินค้า	:	สี (รวมถึง สีเคลือบ สารเคลือบ ส่วนผสมสีของเหลวและสารเติมแต่ง) หรือที่เกี่ยวข้อง

ประเภท : 3  
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ : III  
มลภาวะทางทะเล : ไม่มี  
ข้อควรระวังพิเศษ : ไม่มี

## 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

ตามกฎหมายเขียนข้อบังคับ 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](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/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>