

# เอกสารข้อมูล ความปลอดภัย



เมทริกซ์ ทินเนอร์ #AX20

Rev.01/69

## 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	เมทริกซ์ ทินเนอร์ #AX20
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
ความเป็นพิษ เฉียบพลัน : ทางปาก	ประเภทย่อย 5
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ประเภทย่อย 3
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	ประเภทย่อย 1

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	:	H225 ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
		H303 อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
		H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
		H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
		H335 อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
		H336 อาจทำให้ง่วงซึม (drowsing) หรือมึนงง (dizziness)
		H361 มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์

ข้อความเตือน	:	<b>การป้องกัน</b>
		P203 รับ อ่าน และปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อนใช้งาน
		P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวร้อน – ห้ามสูบบุหรี่
		P233 ปิดภาชนะให้สนิท
		P240 ต่อสายดิน/เชื่อมต่อภาชนะและอุปกรณ์ไว้
		P241 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง/อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด
		P242 ใช้นิเทศเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
		P243 ใช้นิเทศการป้องกันการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต
		P261 หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ไอระเหย/ละออง
		P264 ล้างมือ ปาก ฯลฯ ให้สะอาดหลังการใช้งาน
		P265 ห้ามสัมผัสตา
		P271 ใช้นิเทศกลางแจ้งหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศ
		P280 สวมถุงมือป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
		<b>การตอบโต้</b>
		P301 + P316 หากกลืนกิน: รีบไปพบแพทย์ฉุกเฉินทันที
		P301 + P317 หากกลืนกิน: ไปพบแพทย์
		P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/อาบน้ำ
		P304 + P340 หากสูดดม: นำผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในท่าที่สบาย
		P305 + P351 + P338 หากเข้าตา: ล้างตาด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากใส่ได้และสามารถทำได้ง่าย ล้างต่อไป
		P318 หากสัมผัสหรือกังวล ให้ขอคำแนะนำทางการแพทย์
		P319 รีบไปพบแพทย์หากรู้สึกไม่สบาย
		P337 + P317 หากอาการระคายเคืองตา persists: ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์

P370 + P378 ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม

**การจัดเก็บ**

P403 + P233 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น

P403 + P235 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศดี เก็บในที่เย็น

P405 เก็บปิดล็อกไว้

**การกำจัด**

P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ/นานาชาติ

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อสารเคมี	CAS No.	ความเข้มข้น (%)
Xylene	1330-20-7	50 -55
Butyl acetate	123-86-4	15 - 20
Ethyl acetate	141-78-6	15 - 20
Ethylethoxypropionate	763-69-9	10 - 15
PM acetate	108-65-6	5 - 10

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- สัมผัสถูกดวงตา : ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทกเลนส์ออกหากถอดออกได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป เปิดเปลือกตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
- สัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
- สูดดม : ให้อพยพผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีการระบายอากาศดีและให้พักในที่ที่หายใจได้สะดวก 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 ) ให้ฉีดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ
- ข้อควรระวัง : ไฟจะก่อให้เกิดควันดำหนาแน่น ผลกระทบจากการสลายตัวอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

### 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล : อพยพคนออกจากบริเวณ ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าไป
- อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าบูท และถุงมือยาง
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้น้ำไหลลงท่อระบายน้ำทิ้งหรือแหล่งน้ำ
- วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและ : สวมชุดป้องกันสารเคมีพร้อมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าและถุงมือกันสารเคมี
- ทำความสะอาด : เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ ดูดซับสารที่เหลือนด้วยทรายหรือสารเฉื่อย เก็บใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัด และเคลื่อนย้ายไปเก็บในที่ปลอดภัย

### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

- ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร
- ใช้งานอย่างปลอดภัย : ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ สวมแว่นตาและถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสทางดวงตาและผิวหนัง เก็บให้ห่างจากอุณหภูมิสูง เปลวไฟ ประกายไฟ ต่อสายดิน/เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ
- สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ใช้มาตรการระวังป้องกันประกายไฟฟาสติด ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการระเบิด ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท เก็บให้ห่างจากความร้อน เปลวไฟ และวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศดี 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/m<sup>3</sup>)  
 Butyl acetate  
 OSHA : PEL TWA 150 ppm (710 mg/m<sup>3</sup>)  
 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>)  
 PM acetate  
 OSHA : CAPEL TWA 100 ppm (541 mg/m<sup>3</sup>)  
 CAPEL STEL 150 ppm (811 mg/m<sup>3</sup>)  
 Ethyl acetate  
 OSHA : PEL TWA 400 ppm (1400 mg/m<sup>3</sup>)  
 NIOSH : REL TWA 400 ppm (1400 mg/m<sup>3</sup>)

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม** : จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ  
 จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่

**อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**

การป้องกันระบบหายใจ :สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2382-2551  
 การป้องกันตา :แว่นครอบตาหรือกระจับหน้า  
 การป้องกันมือ :ถุงมือป้องกันสารเคมี  
 การป้องกันผิวหนัง :ชุดป้องกันสารเคมี  
 ข้อควรปฏิบัติ :เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ล้างทำความสะอาดร่างกายหลังจากการทำงานกับสาร ห้ามกินอาหาร ดื่มหรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน

**9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี**

ลักษณะทั่วไป : ของเหลว, ใส  
 กลิ่น : สารระเหย  
 ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ : ไม่มีข้อมูล  
 ความความเป็นกรดต่าง : ไม่มีข้อมูล  
 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล  
 จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : ไม่มีข้อมูล  
 จุดวาบไฟ : 31 °C  
 อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล  
 ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : ไม่มีข้อมูล  
 ความดันไอ : ไม่มีข้อมูล  
 ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล  
 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 0.87 – 0.89 g/cm<sup>3</sup>  
 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) 4298 mg/kg (ประเภทย่อย 5)  
 ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางผิวหนัง : ATE mix (skin/rabbit) 5530 mg/kg (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)  
 ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางการหายใจ : ATE mix (inhale/rat) 16.23 mg/L/4 hr (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)  
 การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง : ไม่มีข้อมูล  
 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา : ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง  
 การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ : ไม่มีข้อมูล  
 การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง : ไม่มีข้อมูล  
 การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ : ไม่มีข้อมูล

การก่อกวนเร่ง	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	:	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว	:	อาจจะคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากการสูดดม	:	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลิ้งกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

## 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 ห้ามห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

## 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"> <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/qsearch.aspx">http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qsearch.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?Occupational%20Safety%20&amp;Health%20Administration%20(OSHA)%20http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html">http://www.sigmaaldrich.com/MSDS/MSDS/DisplayMSDSPage.do?Occupational Safety &amp; Health Administration (OSHA) http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html</a></li> </ol>