

เอกสารข้อมูล ความปลอดภัย



คู่มือสาร ทินเนอร์ มาตรฐาน No.20

Rev.01/69

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	: คู่มือสาร ทินเนอร์ มาตรฐาน No.20
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
ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ทางปาก	ประเภทย่อย 5
ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ทางผิวหนัง	ประเภทย่อย 5
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 2
การก่อมะเร็ง	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว	ประเภทย่อย 3
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 2

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	: H225 ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง H303 อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม H313 อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง H335 อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ H336 อาจทำให้ง่วงซึม (drowsing) หรือมึนงง (dizziness) H351 มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง H361 มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์ H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว
ข้อความเตือน	: การป้องกัน P203 รับ อ่าน และปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อนใช้งาน P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวร้อน – ห้ามสูบบุหรี่ P233 ปิดภาชนะให้สนิท P240 ต่อสายดิน/เชื่อมต่อภาชนะและอุปกรณ์ไว้ P241 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง/อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด P242 ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ P243 ใช้มาตรการป้องกันการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต P261 หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ไอระเหย/ละออง P264 ล้างมือ ปาก ฯลฯ ให้สะอาดหลังการใช้งาน P265 ห้ามสัมผัสตา P271 ใช้เฉพาะกลางแจ้งหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดี P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม P280 สวมถุงมือป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า การตอบโต้ P301 + P316 หากกลืนกิน: รีบไปพบแพทย์ฉุกเฉินทันที P301 + P317 หากกลืนกิน: ไปพบแพทย์

P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/อาบน้ำ
P304 + P340 หากสูดดม: นำผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในที่สบาย
P305 + P351 + P338 หากเข้าตา: ล้างตาด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากใส่ไว้และสามารถทำได้ง่าย ล้างต่อไป
P317 ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์
P318 หากสัมผัสหรือกั้วลง ให้ขอคำแนะนำทางการแพทย์
P319 รีบไปพบแพทย์หากรู้สึกไม่สบาย
P337 + P317 หากอาการระคายเคืองตา persists: ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์
P370 + P378 ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
P391 เก็บกวาดสารที่หก

การจัดเก็บ
P403 + P233 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P403 + P235 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี เก็บในที่เย็น
P405 เก็บปิดล็อกไว้

การกำจัด
P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ/นานาชาติ

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อสารเคมี	CAS No.	ความเข้มข้น (%)
Xylene	1330-20-7	30 - 35
Naphtha (Petroleum) light aromatic	64742-95-6	25 - 30
Butyl acetate	123-86-4	20 - 25
PM acetate	108-65-6	10 - 15
Methyl Isobutyl Ketone	108-10-1	10 - 15
Naphtha (Petroleum) heavy aromatic	64742-95-5	3 - 5

4. มาตรการปฐมพยาบาล

สัมผัสถูกดวงตา : ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากถอดออกได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป เปิดเปลือกตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สูดดม : ให้อพยพผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในที่ที่หายใจได้สะดวก หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัส / กลืนกิน : วันปาก ห้ามทำให้อาเจียน และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับการเกิดเพลิงไหม้ในบริเวณรอบๆ เช่น โฟม หรือผงเคมีแห้ง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ห้ามใช้ในการดับเพลิง ควรใช้ละอองน้ำหรือผงเคมีแห้ง

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง : สวมชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดถังบรรจุอากาศแบบพกพา

สำหรับนักผจญเพลิง (Self –Contained Breathing Apparatus , SCBA) ให้จัดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อหลีกเลี่ยงในภาชนะบรรจุ

ข้อควรระวัง : ไฟจะก่อให้เกิดควันดำหนาแน่น ผลกระทบจากการสลายตัวอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล : อพยพคนออกจากบริเวณ ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าไป

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าน้ำ และถุงมือยาง

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้น้ำไหลลงท่อระบายน้ำทิ้งหรือแหล่งน้ำ

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : สวมชุดป้องกันสารเคมีพร้อมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าและถุงมือกันสารเคมี เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ ดูดซับสารที่เล็ดด้วยทรายหรือสารเฉื่อย เก็บใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัด และเคลื่อนย้ายไปเก็บในที่ปลอดภัย

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร

ใช้งานอย่างปลอดภัย : ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ สวมแว่นตาและถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสทางดวงตาและผิวหนัง เก็บให้ห่างจากอุณหภูมิสูง เปลวไฟ ประกายไฟ

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ต่อสายดิน/เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ
ใช้มาตรการระงับป้องกันประกายไฟฟาสถิต 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) PM acetate OSHA : CAPEL TWA 100 ppm (541 mg/m3) CAPEL STEL 150 ppm (811 mg/m3) MIBK OSHA : PEL-TWA 100 ppm (410 mg/m3) NIOSH : REL-TWA 50 ppm (205 mg/m3) REL-STEL 75 ppm (300 mg/m3)
การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	: จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	
การป้องกันระบบหายใจ	: สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2382-2551
การป้องกันตา	: แวนครอมตาหรือกระจกบังหน้า
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	: 0.84 – 0.86 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) 4079 mg/kg (ประเภทย่อย 5)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางผิวหนัง	: ATE mix (skin/rabbit) 4631 mg/kg (ประเภทย่อย 5)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางการหายใจ	: ATE mix (inhale/rat) 5.84 mg/L/4 hr (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	: ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ	: ไม่มีข้อมูล
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	: มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉียบพลันจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	: อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉียบพลันจากการรับสัมผัสซ้ำ	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	: อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกินกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	: ไม่มีข้อมูล
- ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน	
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว
- ความเป็นอันตรายระยะยาว	
ความคงอยู่นาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ	: ไม่มีข้อมูล
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	: ไม่มีข้อมูล
การเคลื่อนย้ายในดิน	: ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล

13. ข้อมูลพิจารณาในการกำจัด

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	: 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/qresearch.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>