

# เอกสารข้อมูล ความปลอดภัย



Rev.01/69

เมกา สีรองพื้น วอชไฟรเมอร์

## 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	เมกา สีรองพื้น วอชไฟรเมอร์
การใช้งาน	:	สีเคลือบ
ชื่อบริษัท	:	บริษัท ทีโอเอ เพาเวอร์มีนซ์ 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 3
ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ทางปาก	ประเภทย่อย 5
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว	ประเภทย่อย 3
ความเป็นอันตรายจากการส้าลัก	ประเภทย่อย 1

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

: H226 ของเหลวและไอระเหยไวไฟ  
H303 อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน  
H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม  
H318 ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง  
H336 อาจทำให้ง่วงซึม (drowsing) หรือมึนงง (dizziness)  
H361 มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์

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  
P264 ล้างมือ ปาก ฯลฯ ให้สะอาดหลังการใช้งาน  
P265 ห้ามสัมผัสตา  
P271 ใช้เฉพาะกลางแจ้งหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดี  
P280 สวมถุงมือป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า  
**การตอบโต้**  
P301 + P316 หากกลืนกิน: รีบไปพบแพทย์ฉุกเฉินทันที  
P301 + P317 หากกลืนกิน: ไปพบแพทย์  
P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/อาบน้ำ  
P304 + P340 หากสูดดม: นำผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในท่าที่สบาย  
P305 + P354 + P338 หากเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดทันทีเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากใส่ไว้และสามารถทำได้ง่าย ล้างออกต่อไป  
P317 ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์  
P318 หากสัมผัสหรือกังวล ให้ขอคำแนะนำทางการแพทย์  
P319 รีบไปพบแพทย์หากรู้สึกไม่สบาย  
P370 + P378 ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม  
**การจัดเก็บ**  
P403 + P233 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น

P403 + P235 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศดี เก็บในที่เย็น

P405 เก็บปิดล็อกไว้

การกำจัด

P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ/นานาชาติ

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อสารเคมี	CAS No.	ความเข้มข้น (%)
Polyvinyl resin	63148-65-2	10 - 15
Epoxy resin	25068-38-6	5 - 10
Ketone resin	25054-06-2	1 - 5
Xylene	1330-20-7	15 - 20
N-Butanol	71-36-3	15 - 20
PM acetate	108-65-6	15 - 20
Titanium di oxide	13463-67-7	5 - 10
Pigment Yellow	51274-00-1	5 - 10
Extender	14807-96-6	10 - 15

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- สัมผัสถูกดวงตา : ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากถอดออกได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป เปิดเปลือกตาให้กว้าง ให้นำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
- สัมผัสผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
- สูดดม : ให้อยู่ในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในที่ที่หายใจได้สะดวก หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
- สัมผัส / กลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

### 5. มาตรการฉุกเฉิน

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับการเกิดเพลิงไหม้ในบริเวณรอบๆ เช่น โฟม หรือผงเคมีแห้ง
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ห้ามใช้น้ำในการดับเพลิง ควรใช้ละอองน้ำหรือผงเคมีแห้ง
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง : สวมชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจชนิดตั้งบรรจุอากาศแบบพกพา
- 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 ดูดซับสารที่เล็ดด้วยทรายหรือสารเฉื่อย เก็บใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัด และเคลื่อนย้ายไปที่ปลอดภัย

### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

- ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร
- ใช้งานอย่างปลอดภัย : ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ  
สวมแว่นตาและถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสทางดวงตาและผิวหนัง  
เก็บให้ห่างจากอุณหภูมิสูง เปลวไฟ ประกายไฟ  
ต่อสายดิน/เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ  
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)  
PM acetate

OSHA : CAPEL TWA 100 ppm (541 mg/m<sup>3</sup>)  
CAPEL STEL 150 ppm (811 mg/m<sup>3</sup>)

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

## 9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป	: ของเหลว
กลิ่น	: สารระเหย
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	: ไม่มีข้อมูล
ความความเป็นกรดต่าง	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด	: ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	: 31 °C
อัตราการระเหย	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 1.17 – 1.19 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	: เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ กรดแก่ เบสแก่ เพื่อหลีกเลี่ยงความร้อนที่เกิดขึ้น
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย	: ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลาย เช่น ออกไซด์ของสารและมอนอเมอร์

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางปาก	: ATE mix (oral/rat) 3553 mg/kg (ประเภทย่อย 5)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางผิวหนัง	: ATE mix (skin/rabbit) 7956 mg/kg (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางการหายใจ	: ATE mix (inhale/rat) 43.12 mg/L/4 hr (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	: ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ	: ไม่มีข้อมูล
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	: อาจทำให้หัวใจล้ม (drowning) หรือมึนงง (dizziness)
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากการสูดดม	: อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสูดกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ – ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ – ความเป็นอันตรายระยะยาว	: ไม่มีข้อมูล

ความคงอยู่นาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ	:	ไม่มีข้อมูล
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	:	ไม่มีข้อมูล
การเคลื่อนย้ายในดิน	:	ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ	:	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

ตามกฎหมายเก็บของบังคับ 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/qrsearch.aspx">http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qrsearch.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?</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



เมกา น้ำยาผสม วอชไฟรเมอร์

Rev.01/69

## 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	: เมกา น้ำยาผสม วอชไฟรเมอร์
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 2
ความเป็นพิษ เรียบพลัน : ทางปาก	ประเภทย่อย 5
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 1B
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว	ประเภทย่อย 3

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

- : H225 ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
- H314 ก่อให้เกิดแผลไหม้รุนแรงที่ผิวหนังและทำลายดวงตา
- H318 ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- H335 อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
- H336 อาจทำให้ง่วงซึม (drowsing) หรือมึนงง (dizziness)

ข้อความเตือน

- : **การป้องกัน**
- P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวร้อน – ห้ามสูบบุหรี่
- P233 ปิดภาชนะให้สนิท
- P240 ต่อดำเนินการ/เชื่อมต่อภาชนะและอุปกรณ์
- 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
- P271 ใช้เฉพาะกลางแจ้งหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศ
- P280 สวมถุงมือป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
- การตอบโต้**
- P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน: ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน
- P302 + P361 + P354 หากสัมผัสผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาหลายนาทีทันที
- P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/อาบ
- P304 + P340 หากสูดดม: นำผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าที่สบายสำหรับการหายใจ
- P305 + P354 + P338 หากเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดทันทีเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทกเลนส์ออกหากใส่ได้ และสามารถทำได้ง่าย ล้างออกต่อไป
- P317 ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์
- P319 รีบไปพบแพทย์หากรู้สึกไม่สบาย
- P321 การรักษาเฉพาะ (ดูในหัวข้อมาตรการปฐมพยาบาล)
- P323 การรักษาเฉพาะ (ดูในหัวข้อมาตรการปฐมพยาบาล)
- P363 ชักเสื้อผ้าที่เปื้อนออกก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- P370 + P378 ในกรณีเกิดไฟไหม้: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
- การจัดเก็บ**
- P403 + P233 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
- P403 + P235 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี เก็บในที่เย็น

**3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม**

ชื่อสารเคมี	CAS No.	ความเข้มข้น (%)
N-Butanol	71-36-3	5 - 10
Isopropyl alcohol	67-63-0	90 - 95
Phosphoric acid	7664-38-2	1 - 5

**4. มาตรการปฐมพยาบาล**

สัมผัสถูกดวงตา	: ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากถอดออกได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป เปิดเปลือกตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
สัมผัสผิวหนัง	: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
สูดดม	: ให้อพยพผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที
สัมผัส / กลืนกิน	: บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน และถ้าอาการไม่ดีขึ้นนำส่งแพทย์ทันที

**5. มาตรการพดุงเพลิง**

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: ให้อุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมกับการเกิดเพลิงไหม้ในบริเวณรอบๆ เช่น โฟม หรือผงเคมีแห้ง
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: ห้ามใช้น้ำในการดับเพลิง ควรใช้ละอองน้ำหรือผงเคมีแห้ง
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง	: สวมชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิดถังบรรจุอากาศแบบพกพา
สำหรับนักพดุงเพลิง	: ( Self –Contained Breathing Apparatus , SCBA ) ให้ฉีดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ
ข้อควรระวัง	: ไฟจะก่อให้เกิดควันดำหนาแน่น ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

**6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร**

ข้อควรระวังส่วนบุคคล	: อพยพคนออกจากบริเวณ ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าปอด
อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	: สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าบูท และถุงมือยาง
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	: ป้องกันไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำทิ้งหรือแหล่งน้ำ
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด	: สวมชุดป้องกันสารเคมีพร้อมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอ รองเท้าและถุงมือกันสารเคมี เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ ดูดซับสารที่หกด้วยทรายหรือสารเฉื่อย เก็บใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัด และเคลื่อนย้ายไปเก็บในที่ปลอดภัย

**7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา**

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย	: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร
ใช้งานอย่างปลอดภัย	: ให้อุปกรณ์ในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ สวมแว่นตาและถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสทางดวงตาและผิวหนัง เก็บให้ห่างจากอุณหภูมิสูง เปลวไฟ ประกายไฟ ต่อสายดิน/เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ ใช้มาตรการระวังป้องกันประกายไฟฟาสถิต ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการกระเด็น ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท เก็บให้ห่างจากความร้อน เปลวไฟ และวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่แห้งและเย็น
สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย	

**8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล**

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส:	: Isopropyl alcohol OSHA : PEL-TWA 400 ppm (980 mg/m3) NIOSH : REL-TWA 400 ppm (980 mg/m3) REL-STEL 500 ppm (1225 mg/m3)
การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	: จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	
การป้องกันระบบหายใจ	: สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซและไอที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2382-2551
การป้องกันตา	: แว่นครอบตาหรือกระจังหน้า
การป้องกันมือ	: ถุงมือป้องกันสารเคมี
การป้องกันผิวหนัง	: ชุดป้องกันสารเคมี
ข้อควรปฏิบัติ	: เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ล้างทำความสะอาดร่างกายหลังจากการทำงานกับสาร ห้ามกินอาหาร ดื่มหรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน

## 9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป	: ของเหลว
กลิ่น	: สารระเหย
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	: ไม่มีข้อมูล
ความความเป็นกรดต่าง	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด	: ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	: 31 °C
อัตราการระเหย	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 0.79 – 0.81 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	: เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ กรดแก่ เบสแก่ เพื่อหลีกเลี่ยงความร้อนที่เกิดขึ้น
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย	: ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลาย เช่น ออกไซด์ของสารและมอนอเมอร์

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางปาก	: ATE mix (oral/rat) 4119 mg/kg (ประเภทย่อย 5)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางผิวหนัง	: ATE mix (skin/rabbit) 10105 mg/kg (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางการหายใจ	: ATE mix (inhale/rat) 47.72 mg/L/4 hr (ไม่จัดอยู่ในกลุ่มอันตราย)
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ก่อให้เกิดแผลไหม้รุนแรงที่ผิวหนังและทำลายดวงตา
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ	: ไม่มีข้อมูล
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	: อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ, อาจทำให้จมน้ำ (drowning) หรือมึนงง (dizziness)
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	: ไม่มีข้อมูล

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ – ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ – ความเป็นอันตรายระยะยาว	: ไม่มีข้อมูล
ความคงอยู่นาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ	: ไม่มีข้อมูล
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	: ไม่มีข้อมูล
การเคลื่อนย้ายในดิน	: ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ	: 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

ตามกฎหมายยีนข้อบังคับ 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 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>