

ข้อมูลความปลอดภัย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิตและหรือจำหน่าย

ข้อมูลบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	PHT50 White
รหัสผลิตภัณฑ์	PHT50-W-50
ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน	หมึกพิมพ์อิงค์เจ็ท
รายละเอียดผู้ผลิต และ/หรือผู้จัดจำหน่าย	MIMAKI ENGINEERING CO., LTD.
ที่อยู่	2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano 389-0512 JAPAN
หมายเลขโทรศัพท์	+81-268-64-2413
ผู้นำเข้า / ผู้จัดจำหน่าย	บริษัท มิมากิ (ไทยแลนด์) จำกัด
ที่อยู่	1780 อาคารเดี่ยวสง บางนา ชั้น จี และ ชั้น 1 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
หมายเลขโทรศัพท์	020-126-585, 020-126-586
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	001 800 120 666 751 (เฉพาะภายในประเทศไทยเท่านั้น) +65 3158 1074

2. ข้อมูลความเป็นอันตราย

การจัดประเภทสารเคมีตาม GHS	
ความเป็นอันตรายต่อร่างกาย	
ของเหลวไวไฟ	: ไม่มีการจัดประเภท
องค์ประกอบของฉลาก GHS	
รูปสัญลักษณ์	: ไม่มี
คำสัญญาณ	: ไม่มี
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	: ไม่มี
ข้อความแสดงข้อควรระวัง	
การป้องกัน	: ไม่มี
การรับมือ	: ไม่มี
การจัดเก็บ	: ไม่มี
การกำจัด	: ไม่มี

3. ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยวหรือสารผสม	สารผสม		
ชื่อสารเคมี	ปริมาณ	สูตรเคมี	หมายเลข CAS
Water	60-70%	H2O	7732-18-5
Diethylene Glycol	10-20%	C4H10O3	111-46-6
Glycerol	1-10%	C3H8O3	56-81-5
Polyurethane resin	1-10%	ไม่ทราบ	ความลับ
Titanium dioxide	1-10%	ไม่ทราบ	13463-67-7

4. มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสูดดม	เคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุไปยังที่ที่อากาศปลอดโปร่ง หากหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน แล้วปรึกษาแพทย์ทันที
------------	--

ข้อมูลความปลอดภัย

เมื่อสัมผัสผิวหนัง	ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก แล้วซักก่อนนำกลับมาใช้อีกครั้ง หากเกิดการระคายเคืองหรือเกิดผื่นที่ผิวหนัง
เมื่อสัมผัสดวงตา	แจ้งรับความช่วยเหลือทางการแพทย์ ล้างด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที และปรึกษาแพทย์หากรู้สึกไม่สบาย
เมื่อกลืนกิน	ห้ามนำสิ่งใดเข้าปากผู้ที่ไม่รู้สีกตัว ติดต่อแพทย์หรือศูนย์พิษวิทยาทันที

5. มาตรการฉุกเฉิน

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่โดยรอบ
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	ไม่มีข้อห้ามเกี่ยวกับประเภทของถังดับเพลิงที่ใช้
ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี	อาจเกิดก๊าซและไอระเหยซึ่งสามารถติดไฟได้ที่เป็นอันตรายในกรณีเกิดไฟไหม้
การป้องกันพิเศษของผู้ดับเพลิง	ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ ให้สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจในตัวเอง และอุปกรณ์นิรภัยเต็มรูปแบบ ฉุกเฉินจากระยะที่ปลอดภัยและมีที่กำบังเพียงพอ ป้องกันไม่ให้สารดับเพลิงปนเปื้อนในน้ำหรือระบบน้ำบาดาล

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ใช้อุปกรณ์นิรภัย อย่าหายใจเอาก๊าซ ละอองฝอย ไอระเหย ละอองเข้าไป ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ นำแหล่งที่ทำให้เกิดการติดไฟทั้งหมดออก ใช้มาตรการข้อควรระวังที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต อพยพบุคคลไปยังพื้นที่ปลอดภัย
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	ดูแลให้คนอยู่ห่างจากจุดที่มีการรั่วไหลของสารและอยู่ต้นลม ป้องกันการรั่วไหลและการหกของสารหากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย หลีกเลี่ยงการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อม
วิธีการและภาชนะสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด	หยุดแหล่งของการรั่วไหลให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จัดการให้พื้นที่ที่มีการรั่วไหลมีการระบายอากาศที่ดี ดูดซับสารที่หกในทรายแห้งหรือสารดูดซับเฉื่อย ในกรณีที่สารหกเป็นปริมาณมาก ให้เก็บสารที่หกรวมกันไว้ นำแหล่งที่ทำให้เกิดการติดไฟทั้งหมดออก ใช้เครื่องมือป้องกันประกายไฟ และอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด เก็บสารที่หกโดยใช้เครื่องดูดฝุ่นที่ป้องกันไฟฟ้า หรือแปรง แล้วใส่ไว้ในภาชนะ

7. การใช้และการจัดเก็บ

การใช้

มาตรการรับมือทางเทคนิค

ใช้การระบายอากาศเฉพาะที่ในกรณีที่เกิดควันหรือละอองฝอย
สถานที่จัดเก็บหรือใช้สารนี้ควรจะต้องมีการติดตั้งจุดล้างตาและฝักบัวล้าง

คำแนะนำในการใช้งานอย่างปลอดภัย

วางตัว
ใช้งานสารนี้ในสถานที่ที่ระบายอากาศได้ดี
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา
เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวร้อน

การจัดเก็บ

เงื่อนไขการจัดเก็บที่เหมาะสม

ปิดภาชนะให้แน่น
เก็บภาชนะในที่ที่เย็น แห้ง และระบายอากาศได้ดี
เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวร้อน
เก็บให้ห่างจากสารที่เข้ากันไม่ได้และภาชนะใส่อาหาร

8. การควบคุมการได้รับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ชื่อสารเคมี	ACGIH (TLV)	ไทยแลนด์
Glycerol (56-81-5)	ไม่ได้จัดตั้งขึ้น	ไม่ได้จัดตั้งขึ้น
Titanium dioxide (13463-67-7)	10mg/m3 TWA	ไม่ได้จัดตั้งขึ้น

มาตรการทางวิศวกรรม

จัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในพื้นที่ปิด
จัดให้มีจุดล้างตา และฝักบัวล้างตัวใกล้กับสถานที่ทำงาน
จัดให้มีทางออกฉุกเฉิน และพื้นที่กำจัดความเสี่ยงที่จำเป็น
ใช้งานสารนี้ตามแนวปฏิบัติด้านสุขอนามัยที่ดีและความปลอดภัยของโรงงาน

มาตรการป้องกันภัยส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

ปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพและความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องช่วยหายใจ
ที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณโดยเฉพาะ

อุปกรณ์ป้องกันมือ

สวมถุงมือป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา

สวมแว่นครอบตาป้องกันสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันผิวหนังและร่างกาย

และหน้ากากป้องกันใบหน้าเมื่อใช้งานสารเคมี
สวมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมี เช่น ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน รองเท้าบูต
หรือชุดคลุมทั้งตัวที่ทำจากนีโอพรีน
เพื่อป้องกันการสัมผัสสารตามความเหมาะสม

9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ

ของเหลว

สี

ขาว

ข้อมูลความปลอดภัย

กลิ่น	ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	7-9
จุดหลอมเหลว	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ไม่ติดไฟ
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ	ไม่ติดไฟ
ค่าขีดจำกัดของความไวไฟหรือการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	3-5mPa·s

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	มีความเสถียรภายใต้การใช้งานและการจัดเก็บที่เหมาะสม
เงื่อนไขที่ควรหลีกเลี่ยง	สารที่เข้ากันไม่ได้ ความร้อน เปลวไฟ และประกายไฟ
สารที่เข้ากันไม่ได้	แอลคาไล, โซเดียม, แคลเซียม, โลหะที่ไวต่อปฏิกิริยา, ฮาโลเจน, โลหะออกไซด์, อโลหะออกไซด์, แอซิดแฮไลด์, โลหะฟอสไฟด์, สารออกซิแดนต์, โลหะแอลคาไล, โลหะแอลคาไลน์เอิร์ท และอะลูมิเนียม
สารที่เกิดการสลายตัวที่เป็นอันตราย	การสัมผัสกับสารที่เข้ากันไม่ได้สามารถทำให้เกิดการสลายตัวหรือเกิดปฏิกิริยาทางเคมีอื่นๆ
	การสัมผัสกับโลหะที่ไวต่อปฏิกิริยา (โลหะแอลคาไล, โซเดียม, แคลเซียม ฯลฯ) ทำให้เกิดปฏิกิริยา และปล่อยไฮโดรเจน
	การสัมผัสกับสารออกซิแดนต์ทำให้เกิดปฏิกิริยารุนแรง
	และอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือการระเบิดได้
	ภายใต้สภาวะการจัดเก็บและการใช้งานปกติ
	ผลิตภัณฑ์จะไม่เกิดสารจากการสลายตัวที่เป็นอันตราย

ข้อมูลความปลอดภัย

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	Glycerol (56-81-5) LD ₅₀ หนู 12,600 mg/kg
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	Glycerol (56-81-5) LD ₅₀ กระต่าย >10,000 mg/kg
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ : ก๊าซ)	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ : ไอระเหย)	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ : ฝุ่น ละอองฝอย)	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
การแพ้ทางระบบทางเดินหายใจ	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
การแพ้ทางผิวหนัง	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
ความสามารถในการก่อมะเร็ง	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
ผลต่อสตรีที่ให้นมบุตร	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉียบพลัน - จากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉียบพลัน - จากการรับสัมผัสซ้ำ	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	ไม่ตรงกับเกณฑ์การจัดประเภทเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลที่มีอยู่

12. ข้อมูลด้านระบบนิเวศ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - อันตรายเฉียบพลัน	Glycerol (56-81-5) LC ₅₀ ปลา 885mg/L(96h)
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - อันตรายในระยะยาว	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายต่อชั้นโอโซน	ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

ข้อมูลความปลอดภัย

ของเสียดก้าง	กำจัดของเสียตามข้อกำหนดของท้องถิ่น รัฐ และสหพันธรัฐ แนะนำให้กำจัดโดยการเผาด้วยเตาเผา
ภาชนะบรรจุและบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน	ภาชนะยังมีอันตรายทางเคมีแม้จะไม่มีสารเคมีบรรจุอยู่แล้ว เก็บให้ห่างจากแหล่งความร้อนและแหล่งที่ทำให้เกิดการติดไฟ

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

กฎหมายระหว่างประเทศ	
IMDG	ไม่ได้ถูกกำหนดเป็นสินค้าอันตรายในการขนส่ง
IATA	ไม่ได้ถูกกำหนดเป็นสินค้าอันตรายในการขนส่ง
ADR	ไม่ได้ถูกกำหนดเป็นสินค้าอันตรายในการขนส่ง

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

ไม่มีกฎหมายหลัก

การวิเคราะห์ส่วนประกอบ - รายการคงคลัง
 Glycerol (56-81-5)

TSCA - United States	ENCS - Japan	IECSC - China	DSL - Canada	PICCS - Philippines	AIICS - Australia	EINECS/ELI NCS - European Union	NZIoC - New Zealand
มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี

Titanium dioxide (13463-67-7)

TSCA - United States	ENCS - Japan	IECSC - China	DSL - Canada	PICCS - Philippines	AIICS - Australia	EINECS/ELI NCS - European Union	NZIoC - New Zealand
มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี

16. ข้อมูลอื่นๆ

การอ้างอิง	1) เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุติด 2) โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยสารเคมี (IPCS): The International Chemical Safety Cards (ICSC)
ข้อมูลอื่นๆ	ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ เป็นข้อมูลเบื้องต้น และใช้เพื่อเป็นแนวทางอ้างอิงเท่านั้น แม้จะเชื่อว่าข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้มีความถูกต้อง บริษัทไม่ได้ให้การรับประกันใดๆ เกี่ยวกับข้อมูลและคำแนะนำดังกล่าว ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลนี้