

๓ องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / information on ingredients)

๓.๒ สาร ผสม

ชื่อทางเคมี	ชื่อสามัญ (common name) และชื่อพ้อง	หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเฉพาะอื่น ๆ	ความเข้มข้นหรือช่วงความเข้มข้น
วัสดุเซรามิกและวัสดุเครื่องปั้นดินเผา สารเคมี		ยาขึ้นทะเบียน	<95%
โพลีเอสเตอร์ เรซิน	โพลีเอสเตอร์ เรซิน	ยาขึ้นทะเบียน	<10%
ซิลิกาอสัณฐาน		ยาขึ้นทะเบียน	<1%
สีย้อมสีดำ*		ยาขึ้นทะเบียน*	<1%
ไททาเนียมไดออกไซด์		13463-67-7	<1%

๔ มาตรการปฐมพยาบาล (First-aid measures)

๔.๑ บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

การสูดดม

เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปยังพื้นที่มีอากาศถ่ายเททันที หากมีอาการระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์

การสัมผัสผิวหนัง

ล้างบริเวณที่ได้รับผลกระทบอย่างทั่วถึงด้วยน้ำผสมน้ำสบู่อ่อน ให้ไปพบแพทย์ หากเริ่มมีอาการระคายเคืองเกิดขึ้นหรือยังไม่หาย

การสัมผัสดวงตา

ห้ามขยี้ดวงตา ให้ล้างทำความสะอาดทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก น้ำอุ่น (แรงดันต่ำ) เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาทีหรือจนกว่าอนุภาคจะถูกล้างออกไปหมด หากมีอาการระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์

การกลืนกิน

ล้างปากด้วยน้ำสะอาด ดื่มน้ำเข้าไป 1 ถึง 2 แก้ว ห้ามทำให้อาเจียน ปรึกษาแพทย์ทันที

๔.๒ อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

หายใจได้ลำบาก การไอ

๔.๓ ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูล

๕ มาตรการผจญเพลิง (Fire-fighting measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ABC powder, foam และ water. โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

อย่า ใช้หัวฉีดน้ำ

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

เช่นเดียวกับวัสดุอินทรีย์ทั่วไปในรูปแบบผง หมักผงสามารถก่อให้เกิดของผสมระหว่างฝุ่นผงและอากาศที่อาจเกิดการระเบิดได้เมื่อแพร่กระจายฝุ่นผงละเอียดในอากาศ

๕.๓ อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่ครบถ้วนและเสื้อผ้าปกป้อง สวมอุปกรณ์ป้องกันครบชุดรวมถึงแว่นตาและถุงมือกันสารเคมี

อุปกรณ์ดับเพลิง/คำแนะนำ

หากมีไฟไหม้เกิดขึ้นในเครื่องพิมพ์ ให้ดำเนินการต่อการเกิดขึ้นในลักษณะของการเกิดไฟไหม้

วิธีการเฉพาะ

ไม่ได้กำหนดไว้

๖ มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร (Accidental release measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นเข้าไป ล้างให้ทั่วหลังจากจัดการสิ่งหกเปื้อน อ่านหมวด 8 ของ SDS สำหรับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่พอเพียง ย้ายผู้ประสบภัยออกจากแหล่งปลดปล่อยสารทันที เจ้าหน้าที่หน่วยฉุกเฉินควรสวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัว

๖.๒ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการกระจายฝุ่นหรือสารที่ปนเปื้อน หลีกเลี่ยงการทิ้งในทางระบายน้ำ, ทางน้ำหรือพื้นดิน

๖.๓ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด (cleaning up)

แยกกำจัดทิ้งโดยสอดคล้องตามกฎระเบียบของประเทศ รัฐ และของท้องถิ่น ค่อย ๆ ดูดหรือกวาดวัสดุลงในถุงหรือภาชนะที่ปิดสนิทได้อื่น ๆ ทำความสะอาดสิ่งตกค้างด้วยผ้าชุบน้ำหรือเครื่องทำความสะอาดด้วยสุญญากาศ หากใช้ระบบสุญญากาศ มอเตอร์จะต้องมีฟังก์ชันเป็นแบบทนการระเบิดที่เกิดจากฝุ่นได้ ผนังเย็ดสามารถก่อให้เกิดของผสมระหว่างฝุ่นและอากาศที่อาจเกิดการระเบิดได้

๗ การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

๗.๑ ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้ายใช้งานและการเก็บรักษา อย่างปลอดภัย	ใช้ การระบายอากาศโดยถ่ายลมออกเฉพาะที่. ใช้มาตรการระวังป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต ใช้เฉพาะในบริเวณที่อากาศถ่ายเทสะดวกเท่านั้น ต่อสายดินและมัดภาชนะบรรจุให้แน่นหนาขณะทำการขนส่งสาร หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปและการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา เก็บไว้ในที่ปราศจากความร้อนสูง ประกายไฟและเปลวไฟ
๗.๒ สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัยรวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษา สารที่เข้ากันไม่ได้ (incompatibilities)	เก็บให้พ้นมือเด็ก ล้างมือหลังจากใช้งาน ห้ามกินอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์ ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกและล้างผิวให้ทั่วด้วยสบู่และน้ำหลังจากการทำงาน รักษาให้ภาชนะบรรจุปิดสนิทและแห้ง จัดเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง

๘ การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

๘.๑ ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม (control parameters)

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ค่าขีดจำกัดสูงสุดที่สัมผัสได้ตามเกณฑ์ของสมาคม ACGIH แห่งสหรัฐฯ
ส่วนประกอบ

โททานีียมไดออกไซด์ (CAS
13463-67-7)

ประเภท

TWA

ค่า

10 mg/m3

รูปแบบ

ซิลิเนียมไดออกไซด์

TWA

3 mg/m3

ส่วนที่สามารถเข้าสู่ทางเดิน
หายใจส่วนต้นได้

ค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ

ไม่มีค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสทางชีวภาพที่ระบุไว้สำหรับส่วนผสม (ต่าง ๆ)

แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการรับสัมผัส

5 มก./ม.3 (สัดส่วนที่สามารถหายใจเข้าไปได้) 3 มก./ม.3 (อนุภาคที่สามารถหายใจเข้าไปได้)

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่
เหมาะสม

ใช้งานในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี

๘.๓ มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า

สวมแว่นตานิรภัยที่มีที่ป้องกันด้านข้าง (หรือแว่นสวมครอบตา)

การป้องกันผิวหนัง

การป้องกันมือ

อื่น ๆ

แนะนำให้ใช้ถุงมือยาง ล้างมือหลังจากใช้งาน

ต้องสวมเสื้อสูทปกป้อง

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจส่วนบุคคลภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ

ความอันตรายจากความร้อน

ไม่มีข้อมูล

ข้อพิจารณาด้านสุขอนามัยทั่วไป

ห้ามนำเข้าใกล้อาหาร เครื่องดื่ม และอาหารสัตว์ ล้างมือก่อนหยุดพักและทันทีที่เสร็จสิ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์

๙ คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป

ผงละเอียด

สถานะทางกายภาพ

ของแข็ง

รูปแบบ

ของแข็ง

สี

สีดำ

๙.๒ กลิ่น

ไร้กลิ่น

๙.๓ ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้
(odor threshold limit)

ไม่มีข้อมูล

๙.๔ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ไม่เกี่ยวข้อง

๙.๕ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง
(melting point/freezing point)

ไม่มีข้อมูล

๙.๖ จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการ
เดือด (initial boiling point and
boiling range)

ไม่เกี่ยวข้อง

๙.๗ จุดวาบไฟ (flash point)

ไม่เกี่ยวข้อง

๙.๘ อัตราการระเหย (evaporation
rate)

ไม่มีข้อมูล

๙.๙ ความสามารถในการลุกติดไฟ
ได้ของของแข็งและก๊าซ
(flammability (solid, gas))

ไม่มีข้อมูล

๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (upper/lower flammability or explosive limits)	
ค่าขีดจำกัดของความไวไฟ - ต่ำสุด (เปอร์เซ็นต์)	ไม่ไวไฟ
ค่าขีดจำกัดของความไวไฟ - สูงสุด (เปอร์เซ็นต์)	ไม่มีข้อมูล
ค่าจำกัดของการระเบิด - ต่ำสุด (เปอร์เซ็นต์)	ไม่มีข้อมูล
ค่าจำกัดของการระเบิด - สูงสุด (เปอร์เซ็นต์)	ไม่มีข้อมูล
๙.๑๑ ความดันไอ (vapour pressure)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ (vapour density)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ (solubility)	
ความสามารถในการละลายได้ (น้ำ)	ไม่ละลายในน้ำ . Partially soluble in toluene, chloroform and tetrahydrofuran
๙.๑๕ ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อ น้ำ (partition coefficient : n-octanol/water)	ไม่มีข้อมูล
๙.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง (auto-ignition temperature)	ไม่มีข้อมูล
๙.๑๗ อุณหภูมิของการสลายตัว (decomposition temperature)	ไม่มีข้อมูล
๙.๑๘ ความหนืด (viscosity)	ไม่เกี่ยวข้อง
ข้อมูลอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูลปรากฏ
ความถ่วงจำเพาะ	1.2 ก./มล.

๑๐ ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

๑๐.๑ การเกิดปฏิกิริยา	ไม่มีข้อมูล
๑๐.๒ ความเสถียรทางเคมี	เสถียรภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บปกติ
๑๐.๓ ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	ไม่มีข้อมูล
๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	Risk of dust explosion. การสันสะท้อนและการเสียหายทางกายภาพ
๑๐.๕ วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	ไม่มีข้อมูลปรากฏ
๑๐.๖ ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	ไม่ทราบ

๑๑ ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

๑๑.๑ ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น	
การสูดดม	ภายใต้การใช้งานปกติ, สารนี้ไม่เป็นอันตรายต่อการสูดดม
การสัมผัสผิวหนัง	การสัมผัสกับผิวหนังอาจส่งผลให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อย
การสัมผัสดวงตา	การสัมผัสกับดวงตาอาจส่งผลให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อย
การกลืนกิน	การกลืนกินทางปากไม่ได้เป็นช่องทางการรับสารที่เป็นไปได้
๑๑.๒ อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพทางเคมีและทางพิษวิทยา	ไม่มีข้อมูล
๑๑.๓ ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการรับสัมผัส ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (short-and long-term exposure)	ไม่มีข้อมูล
๑๑.๔ ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข	

ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท LD50/ทางปาก/หนู >5000 มก./กก.

ส่วนประกอบ	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ
วัสดุเซรามิกและวัสดุเครื่องปั้นดินเผา สารเคมี		
เฉียบพลัน		
การสูดดม		
LC50	หนูแรท	> 2.3 mg/l, 4 ชั่วโมง > 0.888 mg/l
ทางปาก		
LD50	หนูแรท	> 2000 mg/kg
ทางผิวหนัง		
LD50	กระต่าย	> 2500 mg/kg
สีย้อมสีดำ		
เฉียบพลัน		
ทางปาก		
LD50	หนูแรท	> 10000 mg/kg
การกักกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท (OECD 404)	ไม่ใช่สารที่พบว่าก่อให้เกิดการระคายเคือง
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท (OECD 405)	ไม่ใช่สารที่พบว่าก่อให้เกิดการระคายเคือง
การทำให้อาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง		
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ผลลบ ไม่ได้บ่งบอกถึงความเป็นไปได้ของการกลายพันธุ์ (การทดสอบ Ames: ซัลโมเนลลาไทฟิมูเรียม) ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
การก่อมะเร็ง	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
คาร์บอนแบล็คเป็นสารก่อมะเร็งตามข้อกำหนดของ IARC (มีความเป็นไปได้ของการเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ กลุ่ม 2B) และตามข้อกำหนดแห่งรัฐแคลิฟอร์เนียภายใต้กฎข้อบังคับ Proposition 65 ในการประเมินผลคาร์บอนแบล็คเหล่านั้น ทั้งสองหน่วยงานได้ระบุการสัมผัสกับคาร์บอนแบล็คในการประเมินผลของทั้งสองหน่วยงานไม่ได้เกิดขึ้นเมื่อคาร์บอนแบล็คยังอยู่ในรูปแบบที่ไม่แตกตัวภายในกลุ่มเนื้อผลิตภัณฑ์		
IARC กำหนดให้โทเทเนียมไดออกไซด์จัดอยู่ในสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งกลุ่ม 2B (สารที่สามารถก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์ได้) การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด IARC ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นสูงของอนุภาคโทเทเนียมออกไซด์ในปอดของสัตว์ ภายใต้การใช้งานผลิตภัณฑ์ผงหมึกตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จะมีการได้รับสารโทเทเนียมไดออกไซด์ต่ำมาก		
สารก่อมะเร็งตามเกณฑ์ของ ACGIH		
โททาเนียมไดออกไซด์ (CAS 13463-67-7)		A4 ไม่จัดว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์.
สีย้อมสีดำ (CAS ยาชินทะเบียน)		A3 สารก่อมะเร็งที่ได้รับการยืนยันว่ามีผลในสัตว์ แต่ไม่ยังมีความชัดเจนในมนุษย์
เอกสารเฉพาะทางของ IARC ว่าด้วยการประเมินความเสี่ยงต่อการก่อมะเร็งในมนุษย์		
โททาเนียมไดออกไซด์ (CAS 13463-67-7)		2B เป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์.
สีย้อมสีดำ (CAS ยาชินทะเบียน)		2B เป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์.
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย โดยเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย โดยเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	

ความเป็นอันตรายจากการสัมผัส

ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลด้านความเป็นพิษที่สมบูรณ์สำหรับสูตรผสมเฉพาะนี้
ดูที่หัวข้อที่ 2 สำหรับผลกระทบต่อสุขภาพที่เป็นไปได้และหัวข้อที่ 4 สำหรับมาตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ในการศึกษากับหนูทดลอง (H.Muhle) โดยการให้รับสัมผัสทางการสูดหายใจผงหมึกทั่วไปเข้าไปพบว่า มีระดับของการเกิดพังผืดที่ปอดในระดับน้อยถึงปานกลางในหนูจำนวน 92%
ในกลุ่มที่รับสัมผัสสารอย่างเข้มข้น (16 มก./ม³)
และพบระดับของการเกิดพังผืดระดับน้อยที่สุดถึงน้อยในกลุ่มตัวอย่าง 22%
ของสัตว์ในกลุ่มที่รับสัมผัสสารระดับปานกลาง (4 มก./ม³)
แต่ไม่มีรายงานการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับปอดในกลุ่มที่รับสัมผัสสารต่ำสุด (1 มก./ม³)
ระดับที่เกี่ยวข้องมากที่สุดสำหรับการรับสัมผัสในมนุษย์ที่อาจเป็นไปได้

๑๒ ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ ไม่มีข้อมูล

ส่วนประกอบ		สายพันธุ์	ผลการทดสอบ
วัสดุเซรามิกและวัสดุเครื่องปั้นดินเผา สารเคมี			
ทางน้ำ			
<i>เฉียบพลัน</i>			
ปลา	LC50	ปลา	457 mg/l, 96 h
สัตว์พวกกุ้งกั้งปู	EC50	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง (สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง)	1.9 mg/l, 48 h
สาหร่าย	ErC50	สาหร่าย	184.6 mg/l, 72 h
<i>เรื้อรัง</i>			
ปลา	EC50	ปลา	0.151 mg/l, 7 D
	LC50	ปลา	1.94 mg/l, 16 D

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน (persistence) และความสามารถในการย่อยสลาย (degradability) ไม่มีข้อมูล

๑๒.๓ ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ (bioaccumulative potential) ไม่มีข้อมูล

๑๒.๔ การเคลื่อนย้ายในดิน (mobility in soil) ไม่มีข้อมูล

๑๒.๕ ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ (other adverse effects) ผลกระทบอื่น ๆ ไม่ได้มีการทดสอบผลกระทบต่อระบบนิเวศน์

๑๓ ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal considerations)

คำแนะนำในการกำจัด แยกกำจัดทิ้งโดยสอดคล้องตามกฎระเบียบของประเทศ รัฐ และของท้องถิ่น
ห้ามทำลายตลับหมึกให้เป็นชิ้นเล็กน้อย ยกเว้นว่ามีมาตรการป้องกันการระเบิดของฝุ่นผง Do not put toner container into fire; heated toner may cause severe burns. ห้ามนำเข้าเตาเผาขยะ
อย่าระบายสารนี้ลงในท่อระบายน้ำ/ท่อน้ำ

โปรแกรม Planet Partners (เครื่องหมายการค้า) ของ HP
ให้บริการโปรแกรมการรีไซเคิลที่ทำให้สามารถรีไซเคิลวัสดุสิ้นเปลืองอิงค์เจ็ทและเลเซอร์เจ็ทดั้งเดิมของ HP
ได้อย่างง่ายดายและสะดวก สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมและค้นหาว่ามีบริการนี้ให้บริการในพื้นที่ของคุณหรือไม่
กรุณาเข้าไปที่ <http://www.hp.com/recycle>

กฎระเบียบว่าด้วยการกำจัดในท้องถิ่น ไม่มีข้อมูล

ของเสียจากกาก/ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้ ไม่มีข้อมูล

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน ไม่มีข้อมูล

๑๔ ข้อมูลการขนส่ง (Transport information)

DOT

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในฐานะสินค้าอันตราย

IATA

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในฐานะสินค้าอันตราย

IMDG

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในฐานะสินค้าอันตราย

ADR

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในฐานะสินค้าอันตราย

ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่ใช่สินค้าอันตรายตาม DOT, IATA, ADR, IMDG, หรือ RID

๑๕ ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory information)

ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

สารอันตรายในสถานที่ทำงาน (ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง : แบบรายชื่อสารเคมีอันตราย ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๐ ตอน ๑๘๕ ง ออกเมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ (2013))

ไม่อยู่ในรายการ

ประเทศไทย วัตถุระเบิดและสารที่ใช้ผลิตวัตถุระเบิด (ประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง : กำหนดชนิดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาตนำเข้า)

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ประเทศไทยวัตถุอันตรายที่ต้องแจ้ง (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิตผู้นำเข้าผู้ส่งออกหรือผู้มิในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ พ.ศ. 2547)

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

กฎระเบียบนานาชาติ

สารที่เป็นสารเคมีทั้งหมดในผลิตภัณฑ์ HP นี้มีการแจ้งให้ทราบหรือได้รับการยกเว้นจากการแจ้งให้ทราบภายใต้กฎหมายการแจ้งเตือนสารเคมีในประเทศดังต่อไปนี้: สหรัฐอเมริกา (TSCA) สหภาพยุโรป (EINECS/ELINCS) สวิตเซอร์แลนด์ แคนาดา (DSL/NDSL) ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ เกาหลีใต้ นิวซีแลนด์ และจีน

ข้อมูลอื่น ๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Other information)

วันที่ออกให้

07-พฤศจิกายน-2019

วันปรับปรุงแก้ไข

25-ตุลาคม-2020

หมายเลข เวอร์ชัน

02

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของ [Material] (วัสดุ) นี้ให้มาโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ แก่ลูกค้าของ Hewlett-Packard Company ข้อมูลเป็นที่รู้จักกันมากที่สุดในปัจจุบันของ Hewlett-Packard Company ในช่วงเวลาของการเตรียมเอกสาร (M)SDS นี้และเชื่อว่าจะมีความถูกต้อง ไม่ควรถือว่าเป็นการประกันคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์ตามที่ได้อธิบายไว้หรือตามความเหมาะสมสำหรับกา

การใช้งานเฉพาะด้าน เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้เป็นเอกสารให้ข้อมูลเกี่ยวกับหมึกพิมพ์ (โทนเนอร์) ของ HP ที่มาพร้อมกับอุปกรณ์ใช้สิ่งเปื้อน (โทนเนอร์) หมึกพิมพ์ของแท้ของ HP ถ้าเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเราถูกให้มาพร้อมกับตลับหมึกรีฟิล ตลับหมึกนำกลับมาใช้ใหม่ หรือตลับหมึกที่ทำงานเข้ากันได้ หรือตลับหมึกของแท้อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ของ HP โปรดทราบว่าข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสารนี้ไม่ได้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหล่านั้น และข้อมูลด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ที่คุณซื้อจะมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากข้อมูลที่มีในเอกสารนี้ โปรดติดต่อผู้ขายตลับหมึกรีฟิล ตลับหมึกนำกลับมาใช้ใหม่ หรือตลับหมึกที่ทำงานเข้ากันได้สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ความเสี่ยงของการรับสัมผัสสาร และหลักปฏิบัติในการจัดการผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย HP ไม่ยอมรับตลับหมึกรีฟิล ตลับหมึกนำกลับมาใช้ใหม่ หรือตลับหมึกที่ทำงานเข้ากันได้โปรแกรมการรีไซเคิลของเรา

ข้อมูลการปรับปรุงแก้ไข

1. ชื่อผลิตภัณฑ์และบริษัท : ชื่อทางการค้าอื่น

คำอธิบายอักษรย่อ

ACGIH	องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา
CAS	บริการสาระสิ่งเขปทางเคมี
CERCLA	กฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบ การชดเชย และความรับผิดชอบทางสิ่งแวดล้อมอย่างครอบคลุม
CFR	ประมวลกฎหมายว่าด้วยข้อบัญญัติแห่งรัฐบาลกลางสหรัฐ
COC	คลีฟแลนด์ โอเพน คัพ
DOT	Department of Transportation
EPCRA	แผนปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน และสิทธิการรับรู้ข้อมูลของชุมชน (หรือ SARA)
IARC	กลุ่มวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ
NIOSH	สถาบันเพื่อความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสุขภาพแห่งชาติ
NTP	แผนพิษวิทยาแห่งชาติ
OSHA	สำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ
PEL	ปริมาณสูงสุดของสารที่อนุญาตให้รับเข้าสู่ร่างกายได้
RCRA	กฎหมายอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากร
REC	สิ่งที่แนะนำ
REL	ขีดจำกัดในการสัมผัสสารที่แนะนำ
SARA	กฎหมายแก้ไขและปรับปรุงงบประมาณเพื่อสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1986
เอสทีอีเอส(STEL)	ขีดจำกัดในการสัมผัสสารระยะสั้น
ค่า TCLP: <ค่า>	ขั้นตอนการชะล้างคุณลักษณะความเป็นพิษ
TLV	ค่าจำกัดความทนทาน
TSCA	กฎหมายควบคุมสารพิษ
VOC (สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย)	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย