



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

๑ การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต (Identification of the substance or mixture and of the supplier)

ข้อมูลสำคัญ	*** เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ได้รับอนุญาตเฉพาะการใช้โดย HP สำหรับผลิตภัณฑ์ของแท้ของ HP เท่านั้น ห้ามใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตและ หากละเมิดจะส่งผลให้ HP ดำเนินการทางกฎหมาย ***
๑.๑ ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS (GHS product identifier)	MLT-R116
๑.๒ การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูล
๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม	
ข้อเสนอแนะในการใช้	ผลิตภัณฑ์นี้เป็นดรัมพิมพ์ภาพที่ใช้งานในเครื่องพิมพ์ LaserJet MFP M436n, LaserJet MFP M436nda ซีรีส์
ข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้	ไม่มีข้อมูล
๑.๔ รายละเอียดของผู้ผลิต	HP Inc (ประเทศไทย) Ltd. 968 U Chu Liang Building, 3rd Floor, Rama IV Rd., Silom, Bangrak, BKK 10500 Bangkok, Bangkok, Thailand 10500
หมายเลขโทรศัพท์	66 2353 0888
Main Fax	66 2353 9555
HP Inc. health effects line (โทรฟรีในประเทศสหรัฐอเมริกา)	1-800-457-4209
(ที่ 20 C)	1-760-710-0048
HP Inc. Customer Care Line (โทรฟรีในประเทศสหรัฐอเมริกา)	1-800-474-6836
(ที่ 20 C)	1-208-323-2551
อีเมล:	hpcustomer.inquiries@hp.com

๒ การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)

๒.๑ การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค	
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
๒.๒ องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS	
สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย	ไม่มี
คำสัญญาณ	ไม่มี
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	ไม่มีข้อมูล
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง	ไม่มีข้อมูล
๒.๓ ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS	คาร์บอนแบล็คได้รับการจำแนกประเภทตามข้อกำหนดของ IARC เป็นสารก่อมะเร็งกลุ่ม 2B (สารที่มีความเป็นไปได้ว่าก่อให้เกิดโรคมะเร็งในมนุษย์) คาร์บอนแบล็คในสารจัดเตรียมนี้เนื่องจากมีรูปแบบที่ไม่แตกตัว ไม่จัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงของสารก่อมะเร็งกลุ่มนี้ ไม่มีส่วนผสมอื่นใดในสารจัดเตรียมนี้ถูกจำแนกประเภทเป็นสารก่อมะเร็งตามข้อกำหนดของ ACGIH, EU, IARC, MAK, NTP หรือ OSHA
ข้อมูลเสริม	ไม่มี

๓ องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / information on ingredients)

๓.๒ สาร ผสม

ชื่อทางเคมี	ชื่อสามัญ (common name) และชื่อพ้อง	หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเฉพาะอื่น ๆ	ความเข้มข้นหรือช่วงความเข้มข้น
Ceramic materials		66402-68-4	<95
โพลีเอสเตอร์ เรซิน	โพลีเอสเตอร์ เรซิน	ความลับทางการค้า	<10
Coating materials		ความลับทางการค้า	<3
สีย้อมสีดำ*		ยาขึ้นทะเบียน*	<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 หากมีอาการผิดปกติ ให้ไปพบแพทย์

๔.๒ อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

หายใจได้ลำบาก การไอ

๔.๓ ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูล

๕ มาตรการผจญเพลิง (Fire-fighting measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) น้ำ หรือสารเคมีแห้ง
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	ไม่ทราบ

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

เช่นเดียวกับวัสดุอินทรีย์ทั่วไปในรูปแบบผง หมึกผงสามารถก่อให้เกิดของแอมระหว่างฝุ่นผงและอากาศที่อาจเกิดการระเบิดได้เมื่อแพร่กระจายฝุ่นผงละเอียดในอากาศ

๕.๓ อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่ครบถ้วนและเสื้อผ้าป้องกัน สวมอุปกรณ์ป้องกันครบชุดรวมถึงแว่นตาและถุงมือกันสารเคมี

อุปกรณ์ดับเพลิง/คำแนะนำ

หากมีไฟไหม้เกิดขึ้นในเครื่องพิมพ์ ให้ดำเนินการต่อการเกิดขึ้นในลักษณะของการเกิดไฟไหม้

วิธีการเฉพาะ

ไม่ได้กำหนดไว้

๖ มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร (Accidental release measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นเข้าไป ล้างให้ทั่วหลังจากจัดการสิ่งหกเปื้อน อ่านหมวด 8 ของ SDS สำหรับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่พอเพียง

๖.๒ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูล

๖.๓ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด (cleaning up)

ค่อย ๆ ดูดหรือกวาดวัสดุลงในถุงหรือภาชนะที่ปิดสนิทได้อื่น ๆ ทำความสะอาดสิ่งตกค้างด้วยผ้าชุบน้ำหรือเครื่องทำความสะอาดด้วยสุญญากาศ หากใช้งานระบบสุญญากาศมอเตอร์จะต้องมีฟักัดเป็นแบบทนการระเบิดที่เกิดจากฝุ่นได้ ฝงละเอียดสามารถก่อให้เกิดของผสมระหว่างฝุ่นและอากาศที่อาจเกิดการระเบิดได้ แยกกำจัดทิ้งโดยสอดคล้องตามกฎระเบียบของประเทศ รัฐ และของท้องถิ่น

๗ การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

๗.๑ ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษา อย่างปลอดภัย

เก็บให้พ้นมือเด็ก หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปและการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา ใช้เมื่อมีอากาศถ่ายเทเพียงพอ เก็บไว้ในที่ปราศจากความร้อนสูง ประกายไฟและเปลวไฟ

๗.๒ สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัยรวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษา สารที่เข้ากันไม่ได้ (incompatibilities)

เก็บให้พ้นมือเด็ก รักษาให้ภาชนะบรรจุปิดสนิทและแห้ง จัดเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง เก็บให้ห่างจากตัวออกซิไดส์เข้มข้น

๘ การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

๘.๑ ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม (control parameters)

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ค่าขีดจำกัดสูงสุดที่สัมผัสได้ตามเกณฑ์ของสมาคม ACGIH แห่งสหรัฐอเมริกา
ส่วนประกอบ

ส่วนประกอบ	ประเภท	ค่า	รูปแบบ
สีย้อมสีดำ	TWA	3 mg/m ³	ส่วนที่สามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนต้นได้
ค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ	ไม่มีค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสทางชีวภาพที่ระบุไว้สำหรับส่วนผสม (ต่าง ๆ)		
๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	ใช้งานในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี		
๘.๓ มาตรการป้องกันส่วนบุคคล	สวมแว่นตานิรภัยที่มีที่ป้องกันด้านข้าง (หรือแว่นสวมครอบตา)		
การป้องกันดวงตา/ใบหน้า			
การป้องกันผิวหนัง			
การป้องกันมือ	แนะนำให้ใช้ถุงมือยาง ล้างมือหลังจากใช้งาน		
อื่น ๆ	ต้องสวมเสื้อสุทูปกป้อง		
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจส่วนบุคคลภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ		
ความอันตรายจากความร้อน	ไม่มีข้อมูล		

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 จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด (initial boiling point and boiling range)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๗ จุดวาบไฟ (flash point)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๘ อัตราการระเหย (evaporation rate)	ไม่มีข้อมูล
๙.๙ ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ (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)	ไม่มีข้อมูล

๙.๑๕ ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ (partition coefficient : n-octanol/water)	ไม่มีข้อมูล
๙.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง (auto-ignition temperature)	ไม่มีข้อมูล
๙.๑๗ อุณหภูมิของการสลายตัว (decomposition temperature)	> 200 °C (> 392 °F)
๙.๑๘ ความหนืด (viscosity)	ไม่เกี่ยวข้อง
ข้อมูลอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูลปรากฏ
เปอร์เซ็นต์การระเหย	0 %
ความต้งจำเพาะ	4.4 ก./มล.

๑๐ ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

๑๐.๑ การเกิดปฏิกิริยา	ไม่มีข้อมูล
๑๐.๒ ความเสถียรทางเคมี	เสถียรภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บปกติ
๑๐.๓ ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	จะเกิด
๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ความร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟ แสงอาทิตย์ หลีกเลี่ยงฝุ่นไม่ให้ใกล้กับแหล่งที่ติดไฟได้
๑๐.๕ วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	สารก่อกอออกซิไดซ์ที่เข้มข้น, กรดแก่
๑๐.๖ ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	คาร์บอนมอนอกไซด์และคาร์บอนไดออกไซด์

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)

๑๑.๔ ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

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

ส่วนประกอบ	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ
------------	-----------	------------

Ceramic materials (CAS 66402-68-4)

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
------	---------	--------------

<p>ลีสัย้อมลิต้า</p> <p style="margin-left: 20px;">เจียบพลัน</p> <p style="margin-left: 20px;">ทางปาก</p> <p style="margin-left: 20px;">LD50</p>		
	หนูแรท	> 10000 mg/kg
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท Not irritant in rabbit (OECD 404)	
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท Not การระคายเคืองในกระต่าย (OECD 405)	
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง		
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ผลลบ ไม่ได้บ่งบอกถึงความเป็นไปได้ของการกลายพันธุ์ (การทดสอบ Ames: ซัลโมเนลลาไทฟิมิวเรียม) ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
การก่อมะเร็ง	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
<p>คาร์บอนแบล็คเป็นสารก่อมะเร็งตามข้อกำหนดของ IARC (มีความเป็นไปได้ของการเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ กลุ่ม 2B) และตามข้อกำหนดแห่งรัฐแคลิฟอร์เนียภายใต้กฎข้อบังคับ Proposition 65 ในการประเมินผลคาร์บอนแบล็คเหล่านั้น ทั้งสองหน่วยงานได้ระบุการสัมผัสกับคาร์บอนแบล็คในการประเมินผลของทั้งสองหน่วยงานไม่ได้เกิดขึ้นเมื่อคาร์บอนแบล็คยังอยู่ในรูปแบบที่ไม่แตกตัวภายในกลุ่มเนื้อผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะในยาง หมึก หรือสี</p> <p>คาร์บอนแบล็คมีอยู่ในรูปแบบที่ไม่แตกตัวในสูตรจัดเตรียมสารนี้เท่านั้น</p>		
สารก่อมะเร็งตามเกณฑ์ของ ACGIH		
ลีสัย้อมลิต้า (CAS ยาชั้นทะเบียน)	A3 สารก่อมะเร็งที่ได้รับการยืนยันว่ามีผลในสัตว์ แต่ไม่ยังมีความชัดเจนในมนุษย์	
เอกสารเฉพาะทางของ IARC ว่าด้วยการประเมินความเสี่ยงต่อการก่อมะเร็งในมนุษย์		
ลีสัย้อมลิต้า (CAS ยาชั้นทะเบียน)	2B เป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์.	
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย โดยเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย โดยเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
ความเป็นอันตรายจากการสูดดม	ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท	
ข้อมูลอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูลด้านความเป็นพิษที่สมบูรณ์สำหรับสูตรผสมเฉพาะนี้	
<p>ดูที่หัวข้อที่ 2 สำหรับผลกระทบต่อสุขภาพที่เป็นไปได้และหัวข้อที่ 4 สำหรับมาตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>ในการศึกษากับหนูทดลอง (H.Muhle) โดยการให้รับสัมผัสทางการสูดดมผงหมึกทั่วไปเข้าไปพบว่า มีระดับของการเกิดฟุ้งฝืดที่ปอดในระดับน้อยถึงปานกลางในหนูจำนวน 92% ในกลุ่มที่รับสัมผัสสารอย่างเข้มข้น (16 มก./ม³) และพบระดับของการเกิดฟุ้งฝืดระดับน้อยที่สุดถึงน้อยในกลุ่มตัวอย่าง 22% ของสัตว์ในกลุ่มที่รับสัมผัสสารระดับปานกลาง (4 มก./ม³) แต่ไม่มีรายงานการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับปอดในกลุ่มที่รับสัมผัสสารต่ำสุด (1 มก./ม³) ระดับที่เกี่ยวข้องมากที่สุดสำหรับการรับสัมผัสในมนุษย์ที่อาจเป็นไปได้</p>		

๑๒ ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ ไม่มีข้อมูล

ส่วนประกอบ	สายพันธุ์		ผลการทดสอบ
Ceramic materials (CAS 66402-68-4)			
ทางน้ำ			
เฉียบพลัน			
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
เรื้อรัง			
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)	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้มีการทดสอบผลกระทบต่อระบบนิเวศน์		

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
กฎระเบียบว่าด้วยการกำจัดในท้องถิ่น	โปรแกรม Planet Partners (เครื่องหมายการค้า) ของ HP ให้บริการโปรแกรมการรีไซเคิลที่ทำให้สามารถรีไซเคิลวัสดุสิ้นเปลืองอิงค์เจ็ทและเลเซอร์เจ็ทดั้งเดิมของ HP ได้อย่างง่ายดายและสะดวก สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมและค้นหาความีบริการนี้ให้บริการในพื้นที่ของคุณหรือไม่ กรุณาเข้าไปที่ http://www.hp.com/recycle
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 ๑๘๔ ง ออกเมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๖ (2013))
	ไม่อยู่ในรายการ

ประเทศไทย วัตถุระเบิดและสารที่ใช้ผลิตวัตถุระเบิด (ประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง : กำหนดชนิดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาตนำเข้า)

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ประเทศไทยวัตถุอันตรายที่ต้องแจ้ง (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิตผู้นำเข้าผู้ส่งออกหรือผู้มิในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ พ.ศ. 2547)

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

กฎระเบียบนานาชาติ

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้ได้แสดงรายงานไว้ในรายการสินค้าคงคลังต่อไปนี้ จีน.

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Other information)

วันที่ออกให้ 02-พฤษภาคม-2020

หมายเลข เวอร์ชัน 01

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของ [Material] (วัสดุ) นี้ให้มาโดยไม่มีการรับประกันใดๆ แก่ลูกค้าของ Hewlett-Packard Company ข้อมูลเป็นที่รู้จักกันมากที่สุดในปัจจุบันของ Hewlett-Packard Company ในช่วงเวลาของการเตรียมเอกสาร (M)SDS นี้และเชื่อว่าจะมีความถูกต้อง ไม่ควรถือว่าการประกันคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์ตามที่ได้อธิบายไว้หรือตามความเหมาะสมสำหรับภา

รใช้งานเฉพาะด้าน เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้เป็นเอกสารให้ข้อมูลเกี่ยวกับหมึกพิมพ์ (โทนเนอร์) ของ HP ที่มาพร้อมกับอุปกรณ์ใช้สิ้นเปลือง (โทนเนอร์) หมึกพิมพ์ของแท้ของ HP ถ้าเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเราถูกใช้มาพร้อมกับดรัมหมึกรีฟิล ดรัมหมึกนำกลับมาใช้ใหม่ หรือดรัมหมึกที่ทำงานเข้ากันได้ หรือดรัมหมึกของแท้อื่นๆ ที่ไม่ใช่ของ HP โปรดทราบว่าข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสารนี้ไม่ได้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหล่านั้น และข้อมูลด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ที่คุณซื้อจะมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากข้อมูลที่มีในเอกสารนี้ โปรดติดต่อผู้ขายดรัมหมึกรีฟิล ดรัมหมึกนำกลับมาใช้ใหม่ หรือดรัมหมึกที่ทำงานเข้ากันได้สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ความเสี่ยงของการสัมผัสสาร และหลักปฏิบัติในการจัดการผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย HP ไม่ยอมรับดรัมหมึกรีฟิล ดรัมหมึกนำกลับมาใช้ใหม่ หรือดรัมหมึกที่ทำงานเข้ากันได้โปรแกรมการรีไซเคิลของเรา

ข้อมูลการปรับปรุงแก้ไข

1. ชื่อผลิตภัณฑ์และบริษัท : ชื่อทางการค้าอื่น

คำอธิบายอักษรย่อ

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