



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

- 1.1 ชื่อผลิตภัณฑ์ใน GHS HP Color LaserJet Q5950A-AC Black Print Cartridge
- 1.2 การบ่งชี้ด้วยวิธีการอื่น ไม่มีอยู่
- 1.3 คำแนะนำและข้อจำกัดว่าด้วยการใช้สารหรือของผสม  
ข้อแนะนำในการใช้ ผลิตภัณฑ์นี้เป็นสูตรจัดเตรียมผงหมึกสีดำที่ใช้ทำงานในเครื่องพิมพ์ HP Color LaserJet 4700 ซีรีส์  
ข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้ ไม่มีอยู่
- 1.4 รายละเอียดของผู้ส่งสินค้า

HP Inc (Thailand) 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  
(โทรศัพท์ในประเทศสหรัฐอเมริกา)  
(ที่ 20 C) 1-800-457-4209  
1-760-710-0048  
HP Inc. Customer Care Line  
(โทรศัพท์ในประเทศสหรัฐอเมริกา)  
(ที่ 20 C) 1-800-474-6836  
1-208-323-2551  
อีเมล: hpcustomer.inquiries@hp.com

## 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

### 2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมใน GHS และข้อมูลระดับประเทศหรือภูมิภาค

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ ไม่ได้รับการจำแนกประเภท  
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ไม่ได้รับการจำแนกประเภท  
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ได้รับการจำแนกประเภท

### 2.2 องค์ประกอบของฉลากใน GHS

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย ไม่มี  
คำสัญญาณ ไม่มี  
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย ไม่มีอยู่  
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง ไม่มีอยู่

### 2.3 ความเป็นอันตรายอื่นๆ ซึ่งไม่ทำให้มีการจำแนกประเภทตาม เกณฑ์ GHS

คาร์บอนแบล็คได้รับการจำแนกประเภทตามข้อกำหนดของ IARC เป็นสารก่อมะเร็งกลุ่ม 2B (สารที่มีความเป็นไปได้ว่าก่อให้เกิดโรคมะเร็งในมนุษย์) คาร์บอนแบล็คในสารจัดเตรียมนี้  
เนื่องจากมีรูปแบบที่ไม่แตกตัว ไม่จัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงของสารก่อมะเร็งกลุ่มนี้  
ไม่มีส่วนผสมอื่นใดในสารจัดเตรียมนี้ถูกจำแนกประเภทเป็นสารก่อมะเร็งตามข้อกำหนดของ ACGIH, EU, IARC, MAK, NTP หรือ OSHA

ข้อมูลเสริม ไม่มี

## 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.2 สารผสม

| ชื่อทางเคมี                 | ชื่อทางสามัญและชื่อพ้อง | หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะอื่น ๆ | ค่าความเข้มข้นหรือช่วงความเข้มข้น |
|-----------------------------|-------------------------|---|-----------------------------------|
| สไตรีน อะคริเลต โคพอลิเมอร์ |                         | ความลับทางการค้า                          | <85                               |
| แวกซ์                       | แวกซ์                   | ความลับทางการค้า                          | <15                               |

| ชื่อทางเคมี   | ชื่อทางสามัญและชื่อพ้อง | หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะอื่น ๆ | ค่าความเข้มข้นหรือช่วงความเข้มข้น |
|---------------|-------------------------|---|-----------------------------------|
| ลิต้าคาร์บอน  |                         | 1333-86-4                                 | <6                                |
| ซิลิกาอสัณฐาน | ซิลิกาอสัณฐาน           | 7631-86-9                                 | <2                                |

#### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

##### 4.1 รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

|                  |   |
|------------------|---|
| การหายใจเข้าไป   | เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปยังพื้นที่มีอากาศถ่ายเททันที หากมีอาการระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์   |
| การสัมผัสผิวหนัง | ล้างบริเวณที่ได้รับผลกระทบอย่างทั่วถึงด้วยน้ำผสมน้ำสบู่อ่อน ให้ไปพบแพทย์ หากเริ่มมีอาการระคายเคืองเกิดขึ้นหรือยังไม่หาย   |
| การสัมผัสดวงตา   | ห้ามขยี้ตา ให้ล้างทำความสะอาดทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก น้ำอุ่น (แรงดันต่ำ) เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาทีหรือจนกว่าอนุภาคจะถูกล้างออกไปหมด หากมีอาการระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์ |
| การกลืนกิน       | ล้างปากออกด้วยน้ำสะอาด ดื่มน้ำเข้าไป 1 ถึง 2 แก้ว หากมีอาการผิดปกติ ให้ไปพบแพทย์  |

##### 4.2

อาการผิดปกติ/ผลกระทบที่สำคัญที่สุดที่สามารถเกิดขึ้นเฉียบพลันและไม่เฉียบพลัน

ไม่มีอยู่

##### 4.3

การระบุเกี่ยวกับการดูแลทางการแพทย์ในทันทีทันใดและการบำบัดรักษาเฉพาะด้านที่สำคัญซึ่งควรดำเนินการ

ไม่มีอยู่

#### 5. มาตรการการพดงพเลลล

##### 5.1 สารดับเพลิงที่ไม่อนุญาตและสารดับเพลิงที่เหมาะสม

|                          |   |
|--------------------------|---|
| โฟมดับเพลิง              | คาร์บอน ไดออกไซด์ (CO2) น้ำ หรือสารเคมีแห้ง |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม | ไม่ทราบ                                     |

##### 5.2

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

เช่นเดียวกับวัสดุอินทรีย์ทั่วไปในรูปแบบผง

หมึกผงสามารถก่อให้เกิดของผสมระหว่างฝุ่นผงและอากาศที่อาจเกิดการระเบิดได้เมื่อแพร่กระจายฝุ่นผงละเอียดในอากาศ

##### 5.3

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

ไม่มีอยู่

อุปกรณ์ดับเพลิง/คำแนะนำ

หากมีไฟไหม้เกิดขึ้นในเครื่องพิมพ์ ให้ดำเนินการต่อการเกิดขึ้นในลักษณะของการเกิดไฟไหม้

วิธีการเฉพาะ

ไม่ได้กำหนดไว้

#### 6. มาตรการการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล

##### 6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล

ลดการเกิดและสะสมฝุ่นให้มากที่สุด หลีกเลี่ยงการสูดหายใจรับฝุ่นผงเข้าร่างกาย

อุปกรณ์ป้องกัน

และขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

##### 6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ห้ามล้างลงในแหล่งน้ำผิวดิน หรือระบบระบายน้ำเสีย ดูเพิ่มเติมในหัวข้อที่ 13 ข้อควรพิจารณาในการแยกกำจัด

##### 6.3

วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

ค่อย ๆ ดูดหรือกวาดวัสดุลงในถุงหรือภาชนะที่ปิดสนิทได้อื่น ๆ

ทำความสะอาดสิ่งตกค้างด้วยผ้าชุบน้ำหรือเครื่องทำความสะอาดด้วยสุญญากาศ หากใช้งานระบบสุญญากาศมอเตอร์จะต้องมีพิภักเป็นแบบทนการระเบิดที่เกิดจากฝุ่นได้

ผงละเอียดสามารถก่อให้เกิดของผสมระหว่างฝุ่นและอากาศที่อาจเกิดการระเบิดได้แยกกำจัดทิ้งโดยสอดคล้องตามกฎระเบียบของประเทศ รัฐ และของท้องถิ่น

#### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

##### 7.1

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการจับต้องเคลื่อนย้าย การใช้งาน และการจัดเก็บ

เก็บให้พ้นจากมือเด็ก หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปและการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา

ใช้เมื่อมีอากาศถ่ายเทเพียงพอ เก็บไว้ในที่ปราศจากความร้อนสูง ประกายไฟและเปลวไฟ

##### 7.2 สภาพการจัดเก็บที่ปลอดภัย

เก็บให้พ้นจากมือเด็ก รักษาให้ภาชนะบรรจุปิดสนิทและแห้ง จัดเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง

ซึ่งรวมทั้งสารที่เข้ากันไม่ได้ชนิดต่าง ๆ

เก็บให้ห่างจากตัวออกซิไดส์เข้มข้น

#### 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

##### 8.1 พารามิเตอร์ในการควบคุม

ชื่อวัตถุ : Q5950A-AC

9850 หมายเลขเวอร์ชัน : 01 วันที่ออกให้ : 25-ตุลาคม-2018

SDS THAILAND

2 / 7

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

| ค่าขีดจำกัดสูงสุดที่สัมผัสได้ตามเกณฑ์ของสมาคม ACGIH แห่งสหรัฐอเมริกา ส่วนประกอบ | ชนิด   | ปริมาณ              | รูปแบบทางเคมี                              |
|---|--|---------------------|--|
| สีดาคาร์บอน (CAS 1333-86-4)   | TWA  | 3 mg/m <sup>3</sup> | ส่วนที่สามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนต้นได้ |
| ค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ<br>แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการรับสัมผัส                      | ไม่มีค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสทางชีวภาพที่ระบุไว้สำหรับส่วนประกอบ<br>, 5 มก./ม.3 (สัดส่วนที่สามารถหายใจเข้าไปได้)<br>, 3 มก./ม.3 (อนุภาคที่สามารถหายใจเข้าไปได้) |                     |  |
|   | ชิลิกาอสัณฐาน: USA OSHA (TWA/PEL): 20 mppcf 80 (มก./ม.3)/%SiO <sub>2</sub> , ACGIH (TWA/TLV): 10 มก./ม.3   |                     |  |
|   | TRGS 900 (Luftgrenzwert) – 10 มก./ม.3 (Einatembare partikel), 3 มก./ม.3 (Alveolengängige fraktion )  |                     |  |
| 8.2<br>มาตรการควบคุมด้านวิศวกรรมที่เหมาะสม                                      | ใช้งานในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี   |                     |  |
| 8.3 มาตรการป้องกันภัยส่วนบุคคล  |  |                     |  |
| การป้องกัน ดวงตา/หน้า   | ไม่มีอยู่  |                     |  |
| การป้องกันผิวหนัง   |  |                     |  |
| การป้องกันมือ   | ไม่มีอยู่  |                     |  |
| อื่น ๆ  | ไม่มีอยู่  |                     |  |
| การป้องกันทางการหายใจ   | ไม่มีอยู่  |                     |  |
| อันตรายด้านความร้อน   | ไม่มีอยู่  |                     |  |

9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

|   |   |
|---|---|
| 9.1 สภาพปรากฏ   | ผงละเอียด                                     |
| สถานะทางกายภาพ  | ของแข็ง                                       |
| รูปแบบทางเคมี   | ของแข็ง                                       |
| สี  | สีดำ  |
| 9.2 กลิ่น   | กลิ่นพลาสติกอ่อน                              |
| 9.3 ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น                          | ไม่มีอยู่                                     |
| 9.4 ความเป็นกรดต่าง (pH)                              | ไม่เกี่ยวข้อง                                 |
| 9.5 จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง                          | ไม่มีอยู่                                     |
| 9.6 จุดเริ่มเดือดและช่วงการเดือด                      | ไม่เกี่ยวข้อง                                 |
| 9.7 จุดวาบไฟ  | ไม่เกี่ยวข้อง                                 |
| 9.8 อัตราการระเหย                                     | ไม่เกี่ยวข้อง                                 |
| 9.9 ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)                           | ไม่มีอยู่                                     |
| 9.10 ขีดจำกัดสูงสุด/ต่ำสุดสำหรับความไวไฟหรือการระเบิด |   |
| ขีดจำกัดของการวาบไฟ -ต่ำสุด (เปอร์เซ็นต์)             | ไม่ไวไฟ                                       |
| ขีดจำกัดของการวาบไฟ -สูงสุด (เปอร์เซ็นต์)             | ไม่มีอยู่                                     |
| ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการระเบิด (เปอร์เซ็นต์)           | ไม่มีอยู่                                     |
| ค่าขีดจำกัดสูงสุดของการระเบิด (เปอร์เซ็นต์)           | ไม่มีอยู่                                     |
| 9.11 ความดันไอระเหย                                   | ไม่เกี่ยวข้อง                                 |
| 9.12 ความหนาแน่นไอระเหย                               | ไม่เกี่ยวข้อง                                 |
| 9.14 ความสามารถในการละลายได้                          |   |
| ความสามารถในการละลาย (น้ำ)                            | น้อยมากในน้ำ ละลายได้บางส่วนในโทลูอีนและไซลีน |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| 9.15 สัมผัสประสิทธิ์การแบ่งส่วน:<br>n-ออกทานอล/น้ำ | ไม่มีอยู่                   |
| 9.16 อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง                     | ไม่เกี่ยวข้อง               |
| 9.17   | ไม่มีอยู่                   |
| อุณหภูมิการแตกตัวระดับโมเลกุล                      |                             |
| 9.18 ความหนืด                                      | ไม่เกี่ยวข้อง               |
| <b>ข้อมูลอื่น ๆ</b>                                |                             |
| คุณสมบัติในการออกซิไดส์                            | ไม่มีข้อมูลปรากฏ            |
| เปอร์เซ็นต์การระเหย                                | 0 % ประมาณ                  |
| จุดที่อ่อนตัว                                      | 100 - 150 °C (212 - 302 °F) |
| ความสว่างจำเพาะ                                    | 1 - 1.2                     |

## 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 10.1 ความไวปฏิกิริยา                          | ไม่มีอยู่                           |
| 10.2 ความเสถียรทางเคมี                        | เสถียรภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บปกติ  |
| 10.3  | จะไม่เกิด                           |
| ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย |                                     |
| 10.4 สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง                   | ดริมพ์มัพภาพ: การสัมผัสกับแสงสว่าง  |
| 10.5 สารที่เข้ากันไม่ได้                      | สารก่อกอกซิไดซ์ที่เข้มข้น           |
| 10.6  | คาร์บอนมอนอกไซด์และคาร์บอนไดออกไซด์ |
| ผลิตภัณฑ์การย่อยสลายที่เป็นอันตราย            |                                     |

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

|  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| <b>11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีทางรับสัมผัสที่น่าจะเกิดขึ้น</b>                                  |   |                   |
| การหายใจเข้าไป   | ภายใต้การใช้งานปกติ, สารนี้ไม่เป็นอันตรายต่อการสูดดม        |                   |
| การสัมผัสผิวหนัง   | การสัมผัสกับผิวหนังอาจส่งผลให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อย     |                   |
| การสัมผัสดวงตา   | การสัมผัสกับดวงตาอาจส่งผลให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อย       |                   |
| การกลืนกิน   | การกลืนกินทางปากไม่ได้เป็นช่องทางการรับสารที่เป็นไปได้      |                   |
| 11.2   | ไม่มีอยู่   |                   |
| อาการผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา                        |   |                   |
| 11.3   | ไม่มีอยู่   |                   |
| ผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังและในทันทีรวมทั้งผลกระทบเรื้อรังจากการรับสัมผัสในระยะสั้นและระยะยาว |   |                   |
| 11.4 ตัวเลขค่าความเป็นพิษ  |   |                   |
| ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน   | ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท |                   |
| <b>ส่วนประกอบ</b>  | <b>สายพันธุ์</b>  | <b>ผลการทดสอบ</b> |
| ลีดคาร์บอน (CAS 1333-86-4)   |   |                   |
| <u>เฉียบพลัน</u>   |   |                   |
| ทางปาก   |   |                   |
| LD50   | หนู   | > 10000 mg/kg     |
| การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง  | ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท |                   |
| การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา   | ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท |                   |
| <b>ทำให้เกิดการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง</b>  |   |                   |
| การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอากาศ   | ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่า ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท |                   |
| การแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ  |   |                   |

|  |  |
|--|--|
| การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอากาศ<br>รพัตต่อระบบผิวหนัง | ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท   |
| การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์<br>สืบพันธุ์    | ผลลบ ไม่ได้บ่งบอกถึงความเป็นไปได้ของการกลายพันธุ์ (การทดสอบ Ames: ซัลโมเนลลาไทพิมิวริยม)<br>ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท   |
| การก่อมะเร็ง                                       | ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท   |
|  | คาร์บอนแบล็คเป็นสารก่อมะเร็งตามข้อกำหนดของ IARC<br>(มีความเป็นไปได้ของการเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ กลุ่ม 2B)<br>และตามข้อกำหนดแห่งรัฐแคลิฟอร์เนียภายใต้กฎหมายข้อบังคับ Proposition 65<br>ในการประเมินผลคาร์บอนแบล็คเหล่านั้น ทั้งสองหน่วยงานได้ระบุการสัมผัสกับคาร์บอนแบล็ค<br>ในการประเมินผลของทั้งสองหน่วยงาน ไม่ได้เกิดขึ้นเมื่อคาร์บอนแบล็คยังคงอยู่ในรูปแบบที่ไม่แตกตัวภายในกลุ่ม<br>เนื้อผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะในยาง หมึก หรือสี<br>คาร์บอนแบล็คมีอยู่ในรูปแบบที่ไม่แตกตัวในสูตรจัดเตรียมสารนี้เท่านั้น<br>ไม่มีส่วนผสมอื่นใดในสารจัดเตรียมนี้ถูกจำแนกประเภทเป็นสารก่อมะเร็งตามข้อกำหนดของ ACGIH, EU,<br>IARC, MAK, NTP หรือ OSHA |

**สารก่อมะเร็งตามเกณฑ์ของ ACGIH**

สีดำคาร์บอน (CAS 1333-86-4)

A3 สารก่อมะเร็งที่ได้รับการยืนยันว่ามีผลในสัตว์  
แต่ไม่ยังมีความชัดเจนในมนุษย์

**IARC Monographs เมื่อประเมินความเสี่ยงสารก่อมะเร็งต่อมนุษย์**

สีดำคาร์บอน (CAS 1333-86-4)

2B เป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์.

|   |  |
|---|--|
| ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์   | ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท   |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่าง<br>เจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว | ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท   |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่าง<br>เจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ        | ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท   |
| ความเป็นอันตรายจากการสูดดม  | ข้อมูลที่มีอยู่แสดงว่าไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำแนกประเภท   |
| ข้อมูลอื่น ๆ  | ไม่มีข้อมูลด้านความเป็นพิษที่สมบูรณ์สำหรับสูตรผสมเฉพาะนี้<br>ดูที่หัวข้อที่ 2 สำหรับผลกระทบต่อสุขภาพที่เป็นไปได้และหัวข้อที่ 4 สำหรับมาตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น |

**12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ LL50: > 1000 mg/l, ปลาเรนโบว์เทราท์, 96.00 ชั่วโมง

| ผลิตภัณฑ์                                  | สายพันธุ์   | ผลการทดสอบ              |
|--|---|-------------------------|
| Q5950A-AC<br>ทางน้ำ<br>ปลา                 | LL50<br>ปลาเรนโบว์เทราท์                          | > 1000 mg/l, 96 ชั่วโมง |
| 12.2<br>ความคงทนและความสามารถในการย่อยสลาย | ไม่มีอยู่   |                         |
| 12.3<br>ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ          | ไม่มีอยู่   |                         |
| 12.4 สภาพที่เคลื่อนที่ได้ในดิน             | ไม่มีอยู่   |                         |
| 12.5 ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ         | ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้มีการทดสอบผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ |                         |

**13. ข้อพิจารณาในการกำจัด**

|  |   |
|--|---|
| คำแนะนำในการกำจัด                              | ห้ามทำลายกลับหมึกให้เป็นชิ้นเล็กน้อย ยกเว้นว่ามีมาตรการป้องกันการระเบิดของฝุ่นผง<br>อนุภาคที่กระจายอย่างละเอียดอาจก่อให้เกิดของผสมในอากาศที่อาจเกิดการระเบิดได้<br>แยกกำจัดทิ้งโดยสอดคล้องตามกฎระเบียบของประเทศ รัฐ และของท้องถิ่น  |
|  | โปรแกรม Planet Partners (เครื่องหมายการค้า) ของ HP<br>ให้บริการโปรแกรมการรีไซเคิลที่ทำให้สามารถรีไซเคิลวัสดุสิ้นเปลืองอิงค์เจ็ทและเลเซอร์เจ็ทดั้งเดิมของ HP<br>ได้อย่างง่ายดายและสะดวก สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมและค้นหาว่ามีบริการนี้ให้บริการในพื้นที่ของคุณหรือไม่<br>กรุณาเข้าไปที่ <a href="http://www.hp.com/recycle">http://www.hp.com/recycle</a> |
| กฎระเบียบในการกำจัดท้องถิ่น                    | ไม่มีอยู่   |
| ของเสียจากสารตกค้าง /<br>ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้ | ไม่มีอยู่   |
| บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน                          | ไม่มีอยู่   |

## 14. ข้อมูลการขนส่ง

ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่ใช่สินค้าอันตรายตาม DOT, IATA, ADR, IMDG, หรือ RID

## 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎระเบียบของรัฐบาลกลาง

ประเทศไทย วัตถุประสงค์และสารที่ใช้ผลิตวัตถุประสงค์ (ประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง : กำหนดชนิดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาตนำเข้า)

ไม่ควบคุม

ประเทศไทย. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

ไม่ควบคุม

ประเทศไทย. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (เพิ่มเติม)

ไม่ควบคุม

ประเทศไทย. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

ไม่ควบคุม

กฎระเบียบระดับนานาชาติ

สารที่เป็นสารเคมีทั้งหมดในผลิตภัณฑ์ HP

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

## 16. ข้อมูลอื่น ๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดการและการปรับปรุงแก้ไขเอกสาร

วันที่ประกาศ

25-ตุลาคม-2018

ฉบับที่

01

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ได้ถูกจัดทำขึ้นสำหรับลูกค้าของ HP โดยไม่มีค่าบริการ

ข้อมูลเป็นที่รู้จักกันมากที่สุดในปัจจุบันของ HP

ในช่วงเวลาของการเตรียมเอกสารนี้และเชื่อว่ามีความถูกต้อง

ไม่ควรถือว่าการประกันคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์ตามที่ได้อธิบายไว้หรือตามความเหมาะสมสำหรับภา  
รใช้งานเฉพาะด้าน เอกสารฉบับนี้ได้ถูกจัดทำขึ้นตามความต้องการของอำนาจที่ระบุไว้ในมาตรา 1 ตามข้างต้น  
และอาจไม่สนองตอบต่อข้อกำหนดทางกฎหมายในประเทศอื่นๆ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้เป็นเอกสารให้ข้อมูลเกี่ยวกับหมึกพิมพ์ (โทเนอร์) ของ HP

ที่มาพร้อมกับอุปกรณ์ใช้สิ้นเปลือง (โทเนอร์) หมึกพิมพ์ของแท้ของ HP

ถ้าเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเราถูกให้มาพร้อมกับดรัมหมึกรีฟิล ดรัมหมึกนำกลับมาใช้ใหม่

หรือดรัมหมึกที่ทำงานเข้ากันได้ หรือดรัมหมึกของแท้อื่นๆ ที่ไม่ใช่ของ HP

โปรดทราบว่าข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสารนี้ไม่ได้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหล่านั้น

และข้อมูลด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ที่คุณซื้อจะมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากข้อมูลที่มีในเอกสาร

นี้ โปรดติดต่อผู้ขายดรัมหมึกรีฟิล ดรัมหมึกนำกลับมาใช้ใหม่

หรือดรัมหมึกที่ทำงานเข้ากันได้สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

ความเสี่ยงของการรับสัมผัสสาร และหลักปฏิบัติในการจัดการผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย HP

ไม่ยอมรับดรัมหมึกรีฟิล ดรัมหมึกนำกลับมาใช้ใหม่

หรือดรัมหมึกที่ทำงานเข้ากันได้ ในโปรแกรมการรีไซเคิลของเรา

ข้อมูลการปรับปรุงแก้ไข

การระบุผลิตภัณฑ์และผู้จัดจำหน่าย: สถานะทางกายภาพ

ส่วนผสม/ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบ: ส่วนผสม

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี: คุณสมบัติที่หลากหลาย

ข้อมูลเชิงนิเวศ: นิเวศพิษวิทยา

ข้อมูลสำหรับการขนส่ง: ชื่อหน่วยงาน, ประเภทบรรจุภัณฑ์, และการเลือกวิธีการขนส่ง

## 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  |
| (สารประกอบอินทรีย์ระเหย) |   |