



# 安全資料表

## 1. 化學品與廠商資料

|  |   |
|--|---|
| 重要資訊   | *** HP 僅授權將本安全資料表用於 HP 原裝產品。嚴禁未經授權使用本安全資料表，否則可能導致 HP 採取相關的法律行動。***  |
| 化學品名稱  | HP Color LaserJet CE410A-X-XC-XD-L 黑色碳粉匣  |
| 其他名稱   | 無。  |
| 建議用途及限制使用  |   |
| 建議用途   | 本產品為適用於 HP LaserJet Pro 300 color M351/ HP LaserJet Pro 400 color M451/ HP LaserJet Pro 300 color MFP M375/ HP LaserJet Pro 400 color MFP M475 系列印表機的黑色碳粉調製品。 |
| 建議限制   | 未知。   |
| 企業名稱   | HP Taiwan Information Technology Ltd.<br>10F-2, No. 66 Jing Mao 2 道路<br>Taipei, Taipei City, Taiwan 11568   |
| 電話   | 886-2-8722-9000   |
| HP Inc. health effects line<br>(美國境內免付費)<br>(專線) | 1-800-457-4209<br>1-760-710-0048  |
| HP Inc. Customer Care Line<br>(美國境內免付費)<br>(專線)  | 1-800-474-6836<br>1-208-323-2551  |
| 電子郵件   | hpcustomer.inquiries@hp.com   |

## 2. 危害辨識資料

|                              |  |
|------------------------------|--|
| GHS Hazard classification    |  |
| 物理危險                         | 未被分類。  |
| 健康危害                         | 未被分類。  |
| 環境危害                         | 未被分類。  |
| GHS標籤要素                      |  |
| 圖式                           | 無。   |
| 警示語                          | 無。   |
| 危害警告訊息                       | 無。   |
| 危害防範措施                       |  |
| 防範措施                         | 無。   |
| 事故回應                         | 無。   |
| 儲存                           | 無。   |
| 廢棄處置方法                       | 無。   |
| GHS Other hazards            | 碳黑被 IARC 列為 2B 組致癌物質（此類物質可能會對人體致癌）。此制劑中碳黑由於以黏附形式存在，因此不會有致癌的危險。根據 ACGIH、EU、IARC、MAK、NTP 或 OSHA，此調製品中未有成分被歸類為致癌物質。 |
| GHS Supplemental information | 無。   |

## 3. 成分辨識資料

|                                     |                    |        |
|-------------------------------------|--------------------|--------|
| 混合物                                 |                    |        |
| 化學名稱                                | 化學文摘社登記號碼(CAS No.) | 濃度 (%) |
| 苯乙烯樹脂<br>Styrene acrylate copolymer | 商業機密               | <85    |
| 碳黑<br>Carbon black                  | 1333-86-4          | <10    |

|                             |           |     |
|-----------------------------|-----------|-----|
| 蠟<br>Wax                    | 商業機密      | <10 |
| 無定形二氧化矽<br>Amorphous silica | 7631-86-9 | <3  |

#### 4. 急救措施

##### 不同暴露途徑之急救方法

|            |   |
|------------|---|
| 吸入         | 立即將人員撤離到空氣清淨之處。 若刺激持續沒有消失請洽詢醫師。                           |
| 皮膚接觸       | 使用肥皂與清水徹底清洗受影響區域。 若刺激擴大或持續不停請立即就醫。                        |
| 眼睛接觸       | 請勿揉搓眼睛。 立即以大量微溫清水（低壓）沖洗十五分鐘以上，或者直到清除微粒為止。 若刺激持續沒有消失請洽詢醫師。 |
| 食入         | 使用清水漱口。 飲用一到兩杯開水。 若發生任何症狀，請洽詢醫師。                          |
| 最重要症狀及危害效應 | 無資料。  |
| 對急救人員之防護   | 無資料。  |
| 對醫師之提示     | 無資料。  |

#### 5. 滅火措施

|              |   |
|--------------|---|
| 適用滅火劑        | 二氧化碳、水或化學乾粉                               |
| 避免使用的滅火劑     | 未知。                                       |
| 滅火時可能遭遇之特殊危害 | 如大部分粉末狀的有機物質，當碳粉在空氣中適度擴散時，將會形成易爆的粉塵空氣混合物。 |
| 特殊滅火程序       | 若印表機起火，請視為電氣火災。                           |
| 消防人員之特殊防護裝備  | Not specified.                            |
| 特定方法         | 未登載。                                      |

#### 6. 洩漏處理方法

|         |   |
|---------|---|
| 個人應注意事項 | 將粉塵的產生和積聚減到最少。  |
| 環境注意事項  | 請勿傾入地表水路或污水下水道。 亦請參閱 13 節處置考量。  |
| 清理方法    | 透過真空吸入或清掃方式，將物質移至袋子或其他密封容器。 使用濕布或吸塵器來清理殘留物。 若使用吸塵器，其馬達等級必須為粉塵防暴。 細粉末會形成易爆的粉塵空氣混合物。 處置時應遵循聯邦、州/省與地方法規。 |

#### 7. 安全處置與儲存方法

|    |  |
|----|--|
| 處置 | 避免孩童觸及。 避免吸入粉塵以及接觸皮膚與眼睛。 使用時請保持適度通風。 遠離過度高溫、火花與明火。 |
| 儲存 | 避免孩童觸及。 保持密閉與乾燥。 室溫儲存。 儲存在遠離強氧化劑的地方。               |

#### 8. 暴露預防措施

|                             |  |           |        |
|-----------------------------|--|-----------|--------|
| 容許濃度                        | 台灣。職業接觸限值 (OELs)。(關於危險和有害物質的工作場所空氣標準)  |           |        |
| 成分                          | 類型   | 值         |        |
| 碳黑 (CAS 1333-86-4)          | 八小時日時量平均容許濃度   | 3.5 mg/m3 |        |
| 美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 閾限值 | 成分   |           |        |
| 成分                          | 類型   | 值         | 形狀     |
| 碳黑 (CAS 1333-86-4)          | 八小時日時量平均容許濃度   | 3 mg/m3   | 可吸入組份。 |
| 生物指標                        | 成分無生物暴露的限制。  |           |        |
| 暴露指導                        | , 5 mg/m3 (可吸入性縮分)   |           |        |
|                             | , 3 mg/m3 (可吸入性微粒)   |           |        |
|                             | 非結晶矽: USA OSHA (TWA/PEL): 20 mppcf 80 (mg/m3)/%SiO2, ACGIH (TWA/TLV): 10 mg/m3 |           |        |
| 工程控制                        | 在通風良好之處使用。   |           |        |
| 個人防護設備                      |  |           |        |
| 眼睛/臉防護                      | 無資料。   |           |        |
| 皮膚防護                        |  |           |        |
| 手部防護                        | 無資料。   |           |        |
| 其他                          | 無資料。   |           |        |
| 呼吸防護                        | 無資料。   |           |        |

熱危害

無資料。

## 9. 物理及化學性質

|               |  |
|---------------|--|
| 外觀            | 細粉末  |
| 物質狀態          | 固體。  |
| 形狀            | 固體   |
| 顏色            | 黑色。  |
| 氣味            | 微量塑膠氣味   |
| 嗅覺閾值          | 無資料。   |
| 熔點/凝固點        | 無資料。   |
| pH 值          | 不適用  |
| 沸點 / 沸點範圍     | 不適用  |
| 易燃性 (固體、氣體)   | 無資料。   |
| 閃火點           | 不適用  |
| 分解溫度          | > 200 ° C (> 392 ° F)                            |
| 自燃溫度          | 不適用  |
| 燃燒上 / 下限或爆炸界限 |  |
| 燃燒極限 - 下限 (%) | 非可燃的   |
| 燃燒極限 - 上限 (%) | 無資料。   |
| 爆炸極限 - 下限 (%) | 無資料。   |
| 爆炸極限 - 上限 (%) | 無資料。   |
| 蒸氣壓           | 不適用  |
| 蒸氣密度          | 不適用  |
| 溶解度           |  |
| 溶解度 (水)       | 微溶于水。在甲苯與二甲苯中可部分溶解。                              |
| 辛醇/水分配係數      | 無資料。   |
| 揮發速率          | 不適用  |
| 其他資料          |  |
| 氧化性質          | 無可用資訊。   |
| 揮發性百分比        | 0 % 預計   |
| 相對密度          | 1 - 1.2 g/cm <sup>3</sup> (H <sub>2</sub> O = 1) |
| 軟化點           | 80 - 130 ° C (176 - 266 ° F)                     |
| 比重            | 1 - 1.2 (H <sub>2</sub> O = 1)                   |
| 黏度            | 不適用  |

## 10. 安定性及反應性

|              |              |
|--------------|--------------|
| 安定性          | 正常儲存情況下具穩定性。 |
| 特殊狀況下可能之危害反應 | 不會發生。        |
| 應避免之狀況       | 感光鼓：暴露於光線    |
| 應避免之物質       | 強氧化劑         |
| 危害分解物        | 二氧化碳和一氧化碳。   |

## 11. 毒性資料

|      |                           |
|------|---------------------------|
| 暴露途徑 |                           |
| 吸入   | 在正常預定的使用條件下，本物料預期不為呼吸危險物。 |
| 皮膚接觸 | 接觸皮膚可能會導致輕度刺激。            |
| 眼睛接觸 | 接觸眼睛可能會導致輕度刺激。            |
| 食入   | 食入並非本產品可能的接觸途徑。           |
| 症狀   | 無資料。                      |

### 毒理學效應資訊

急毒性 根據現有資料，分類標準不符合。

| 成分 | 物種 | 試驗結果 |
|----|----|------|
|----|----|------|

碳黑 (CAS 1333-86-4)

#### 急性

##### 口服

半數致死量

大鼠

> 10000 mg/kg

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 腐蝕/刺激皮膚物質                   | 根據現有資料，分類標準不符合。   |
| 嚴重損傷 / 刺激眼睛物質               | 根據現有資料，分類標準不符合。   |
| 呼吸道或皮膚過敏                    |   |
| 呼吸道過敏                       | 根據現有資料，分類標準不符合。   |
| 皮膚過敏                        | 根據現有資料，分類標準不符合。   |
| 生殖細胞致突變性物質                  | 陰性不代表沒有誘發突變的可能性（安姆氏試驗：鼠傷寒沙門氏菌）<br>根據現有資料，分類標準不符合。   |
| 致癌物質                        | 根據現有資料，分類標準不符合。<br><br>碳黑被 IARC（可能會對人體致癌，2B 組）以及美國加州第 65 號提案列為致癌物質。在對碳黑的鑑定中，兩個組織都表示碳黑黏附在產品矩陣中時，特別是橡膠、墨水、塗漆，碳黑本身不會暴露。在此制劑中，碳黑以黏附形式存在。根據 EU、IARC、MAK、NTP 或 OSHA，未有成分被歸類為致癌物質。 |
| 美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 致癌性 |   |
| 碳黑 (CAS 1333-86-4)          | A3 確定了的與人類有未知相關性的動物致癌物。   |
| 國際癌症研究中心 (IARC) 專著。致癌性的綜合評價 |   |
| 碳黑 (CAS 1333-86-4)          | 2B 可能對人有致癌作用。   |
| 生殖毒性物質                      | 根據現有資料，分類標準不符合。   |
| 特定標的器官系統毒性物質—單一暴露           | 根據現有資料，分類標準不符合。   |
| 特定標的器官系統毒性物質—重複暴露           | 根據現有資料，分類標準不符合。   |
| 吸入性危害物質                     | 根據現有資料，分類標準不符合。   |
| 慢性影響                        | 無資料。  |
| 其他資料                        | 此專用配方不提供完整的毒性資料<br>參閱第 2 節的潛在健康影響與第 4 節急救措施。  |

## 12. 生態資料

|                  |        |                            |                   |
|------------------|--------|----------------------------|-------------------|
| 生態毒性             | 半數致死濃度 | : > 100 mg/l, 魚類, 96.00 小時 |                   |
| 產品               | 物種     |                            | 試驗結果              |
| CE410A-X-XC-XD-L |        |                            |                   |
| 水生的              |        |                            |                   |
| 魚類               | 半數致死濃度 | 魚類                         | > 100 mg/l, 96 小時 |
| 持久性及降解性          | 無資料。   |                            |                   |
| 生物蓄積性            | 無資料。   |                            |                   |
| 土壤中之流動性          | 無資料。   |                            |                   |
| 其他不良效應           | 無資料。   |                            |                   |

## 13. 廢棄處置方法

|          |   |
|----------|---|
| 排放規定     | 請勿碎裂碳粉匣，除非已做好塵爆預防措施。適當擴散的微粒會在空氣中形成易爆的混合物。處置時應遵循聯邦、州/省與地方法規。<br><br>HP 的 Planet Partners（商標）耗材回收專案，方便您簡便地回收 HP 原廠墨水匣與 LaserJet 耗材。如需更多資訊，以及瞭解您所在當地是否有提供此服務，請造訪 <a href="http://www.hp.com/recycle">http://www.hp.com/recycle</a> 。 |
| 殘餘廢棄物    | 無資料。  |
| 受污染包裝    | 無資料。  |
| 當地廢棄處置法規 | 無資料。  |

## 14. 運送資料

更多的資訊 在 DOT、IATA、ADR、IMDG 或 RID 環境下，不屬於危險物品。

## 15. 法規資料

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 適用法規                          |      |
| 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準            | 不適用。 |
| 對危險和有害物質工作場所的空氣標準             |      |
| 碳黑 (CAS 1333-86-4)            | 適用。  |
| 第一階段及第二階段及第三階段優先適用GHS 之危害物質分類 |      |
| 碳黑 (CAS 1333-86-4)            |      |

## 其他資料

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)  
(Hazardous substances: H340, H341, H350, H351, H360, H361, H370, H372 and H373) - Not listed.

## 國際法規

在此 HP 產品中的所有化學物質均已公告，或者根據以下國家的化學物質公告法得免於公告：美國 (TSCA)、歐盟 (EINECS/ELINCS)、瑞士、加拿大 (DSL/NDL)、澳洲、日本、菲律賓、南韓、紐西蘭與中國。

### 斯德哥爾摩公約

不適用

### 鹿特丹公約

不適用

### 蒙特利爾協議

不適用

### 京都議定書

不適用

### 巴塞爾(Basel)公約

不適用

---

## 16. 其他資料

### 參考文獻

無資料。

### 發布單位

名稱

HP Inc.

### 製表單位

HP Inc.

### 免責任聲明

此安全資料表文件是免費提供給 HP 客戶。所列的資料為 HP 在製作此文件時最新得知且認為其準確的資訊。其不應視為對所述產品特定屬性或特定應用目的適用性的保證。此文件是根據上述第 1 節中指定之司法轄區的規定製作，可能不符合其他國家的法規規定。

此安全資料表旨在傳達有關 HP 原裝墨水（碳粉）耗材中提供的 HP 墨水（碳粉）的資訊。如果此安全資料表隨附於重新填充、改裝、相容或其他非 HP 原裝耗材一起提供給您，請注意，此處包含的資訊並非旨在傳達有關此類產品的資訊，且本文件中的資訊與您所購買之產品的安全資訊可能會存在極大的差異。請與重新填充、改裝或相容耗材的銷售商聯絡以取得適用的資訊，包括個人防護設備、暴露風險和安全處理指導等資訊。HP 在回收計劃中不接受重新填充、改裝或相容的耗材。

### 發行日期

12-02-2014

### 修訂日期

05-22-2019

### 修訂版本資訊

化學品與廠商資料：重要資訊  
滅火措施：滅火時可能遭遇之特殊危害  
洩漏處理方法：清理方法  
毒性資料：眼睛接觸  
毒性資料：食入  
毒性資料：吸入  
毒性資料：皮膚接觸  
法規資料：其他資料  
其他資料：免責任聲明

## 縮寫說明

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| ACGIH                  | 美國政府工業衛生師會議              |
| 化學文摘社 (CAS)            | 美國化學摘要服務社                |
| 全面環境對策、賠償暨責任法 (CERCLA) | 全面的環境反應賠償和責任法案           |
| CFR                    | 聯邦法規                     |
| COC                    | 克氏開口杯                    |
| 美國運輸部 (DOT)            | 運輸部門                     |
| EPCRA                  | 緊急情況規劃與社區知的權利法 (亦稱 SARA) |
| 國際癌症研究署                | 國際癌症研究署                  |
| NIOSH                  | 國家職業安全與健康研究所             |
| NTP                    | 全國毒物計畫                   |
| 美國勞工部職業安全與衛生管理局        | 職業安全與健康管理局               |
| PEL                    | 容許暴露限值                   |
| RCRA                   | 美國資源保育回收法                |
| REC                    | 建議的                      |
| REL                    | 建議的暴露限值                  |
| SARA                   | 突發性壓力外洩危害                |
| 短時間時量平均容許濃度            | 短期暴露限值                   |
| TCLP                   | 毒性過濾程序                   |
| TLV                    | 恕限值                      |
| 美國有毒物質控制法              | 美國毒性物質管理法                |
| 揮發性有機化合物 (VOC)         | 揮發性有機化合物                 |