



# 安全資料表

## 1. 鑒別

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。***
產品標識	MLT-R116
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 LaserJet MFP M436n, LaserJet MFP M436nda 系列印表機的感光鼓。
限制使用	無資料。
製造者、輸入者或供應者	
企業名稱	HP Inc. Hong Kong Limited 25th Floor, Cityplaza One, 1111 King's Road Taikoo Shing, 香港
電話	852-3070 6688
HP Inc health effect line (Toll-free within US) (專線)	1-800-457-4209 1-760-710-0048
HP Inc. 客戶服務熱線 (美國境內免付費) (專線)	1-800-474-6836 1-208-323-2551
電子郵件	hpcustomer.inquiries@hp.com
電話	+85230772688

## 2. 危害辨識資料

物理性危害	未被分類。
健康危害	未被分類。
環境危害	未被分類。
標示內容	
危險符號	無。
警示語	無。
危害警告訊息	無資料。
危害防範措施	
防範措施	無資料。
事故回應	無資料。
儲存	無資料。
廢棄處置方法	無資料。
其他不影響分類的危害性	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。
補充資訊	無。

## 3. 成分辨識資料

### 混合物

#### 非危險成分

化學名稱	同義名稱	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	%
Ceramic materials		66402-68-4	<95
矽啞	矽啞	商業機密	<10
Coating materials		商業機密	<3
黑色顏料		專利	<1

## 4. 急救措施

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	禁止擦拭眼睛。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	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。
最重要的症狀/影響，急性和延遲性	呼吸困難。咳嗽。

## 5. 滅火措施

合適的滅火劑	二氧化碳、水或化學乾粉
不當的滅火介質	未知。
由此化學品引發的特殊的危害	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。
消防隊員的特殊防護設備和注意事項	佩戴自給式呼吸設備和防護服。戴整套防護設備，包括化學防護眼鏡和手套。
救火設備 / 指導	若印表機起火，請視為電氣火災。
特定方法	未登載。

## 6. 洩漏處理方法

個人防護措施、防護設備和應急程序	避免吸入粉塵。處理完洩漏物後，徹底沖洗。見SDS(物質安全資料表)第8部分 個體防護設備。確保通風是足夠的。
收容和清理的方法以及物料	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。
環境注意事項	無資料。

## 7. 安全處置與儲存方法

安全操作處置注意事項	放在兒童拿不到的地方。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。
安全儲存條件，包括任何禁配物	放在兒童拿不到的地方。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

### 暴露極限值

工作地點的暴露水平  
成分

類型	值
八小時日時量平均容許濃度	3.5 mg/m <sup>3</sup>

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 閾限值

成分	類型	值	形狀
黑色顏料	八小時日時量平均容許濃度	3 mg/m <sup>3</sup>	可吸入組份。

生物指標	成分無生物暴露的限制。
工程控制	在通風良好之處使用。
個人防護設備	
眼睛/臉防護	戴有側護罩的安全眼鏡（或護目鏡）。
皮膚及身體防護	
手部防護	推薦使用橡膠手套。操作後洗手。
其他	必須穿上防護服。
呼吸防護	在正常使用的情況下，不需要任何個人式呼吸道防護設備。
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	無氣味
嗅覺閾值	無資料。
pH 值	不適用
熔點/凝固點	無資料。

初始沸點和沸程	不適用
閃火點	不適用
揮發速率	無資料。
易燃性（固體、氣體）	無資料。
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。
爆炸極限一下限（%）	無資料。
爆炸極限一上限（%）	無資料。
蒸氣壓	不適用
蒸氣密度	不適用
溶解度	
溶解度（水）	無資料。
辛醇/水分配係數	無資料。
自燃溫度	無數據
分解溫度	> 200 ° C (> 392 ° F)
黏度	不適用
其他資料	無資料。
氧化性質	無可用資訊。
揮發性百分比	0 %
比重	4.4 g/ml

## 10. 安定性及反應性

反應性	無資料。
化學穩定性	正常儲存情況下具穩定性。
特殊狀況下可能之危害反應	會發生。
應避免之狀況	熱源、火花、火苗。 日光 避免粉塵接近點火源。
應避免之物質	強氧化劑，強酸。
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。
與物理，化學和毒物學特性有關的症狀	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。 LD50/· 狢/· · · >5000mg/kg

成分	物種	試驗結果
Ceramic materials (CAS 66402-68-4)		
<b>急性</b>		
<b>口服</b>		
半數致死量	大鼠	> 2000 mg/kg
<b>吸入</b>		
半數致死濃度	大鼠	> 2.3 mg/l, 4 小時 > 0.888 mg/l
<b>皮膚</b>		
半數致死量	兔子	> 2500 mg/kg
黑色顏料		
<b>急性</b>		
<b>口服</b>		
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。 沒有 對兔子具有刺激性 (OECD 404)
嚴重損傷 / 刺激眼睛物質	根據現有資料，分類標準不符合。 沒有 對兔子具有刺激性 (OECD 405)
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) 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。  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。
美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 致癌性	
黑色顏料 (CAS 專利)	A3 確定了的與人類有未知相關性的動物致癌物。
控制和禁止的致癌物名單	
無資料。	
國際癌症研究中心 (IARC) 專著。致癌性的綜合評價	
黑色顏料 (CAS 專利)	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。
更多的資訊	此專用配方不提供完整的毒性資料  參閱第 2 節的潛在健康影響與第 4 節急救措施。

在長期暴露于典型碳粉呼吸環境下的老鼠研究 (H. Muhle) 中，在濃度 (16mg/m<sup>3</sup>) 暴露組的老鼠中，其中 92% 發現了輕微到中等程度的肺部纖維化現象，而在中等 (4mg/m<sup>3</sup>) 暴露組的動物中，其中 22% 發現了最低到輕微程度的纖維化現象。但是在最低 (1mg/m<sup>3</sup>) 暴露組 (與潛在人類暴露最有相關性的情況) 中並沒有報告肺部變化。

## 12. 生態資料

生態毒性	無資料。		
成分		物種	試驗結果
Ceramic materials (CAS 66402-68-4)			
水生的			
急性			
甲殼綱	EC50	無脊椎動物 (無脊椎動物)	1.9 mg/l, 48 h
藻類	ErC50	藻類	184.6 mg/l, 72 h
魚類	半數致死濃度	魚類	457 mg/l, 96 h
慢性			
魚類	EC50	魚類	0.151 mg/l, 7 D
	半數致死濃度	魚類	1.94 mg/l, 16 D
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。		
其他不良影響	本產品未針對生態影響進行測試。		

## 13. 廢棄處置方法

排放規定	處置時應遵循聯邦、州/省與地方法規。請勿碎裂碳粉匣，除非已做好塵爆預防措施。請勿將 toner container 放入火中；toner container 可能會引發大火。禁止焚燒。禁止物料排放到排水溝/供水系統。  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> 。
殘渣廢料/未用掉的產品	無資料。
受污染包裝	無資料。

---

## 14. 運送資料

### 美國運輸部 (DOT)

並未列為危險物質。

### 國際航空運輸協會 (IATA)

並未列為危險物質。

### IMDG

並未列為危險物質。

### 歐洲國際公路運輸危險貨物協定 (ADR)

並未列為危險物質。

### 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

### 對正在談論的產品，具體的安全，健康和環境條例

#### 控制和禁止的致癌物：列在單子上的物質

未受管制。

#### CWC。化學武器（公約）條例，化學品1-3的時間表（2004 年第 62 號法律公告，經修訂）

未受管制。

#### 藥物前體的進口和出口

未受管制。

#### 藥物前體受制於條件出口

未受管制。

#### 所列物質（工廠及工業經營（危險物質）規例，初步的附表，修訂版）

未受管制。

#### 麻醉藥品和精神藥物

未受管制。

#### 消耗臭氧層物質 (ODS)（保護臭氧層條例第 403 章，1989 年 7 月）

未受管制。

### 國際法規

此產品的成分列在下面的編目表中： 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. 其他的資訊，包括編制或最後修訂日期

發行日期 05-02-2020

版本編號 01

免責任聲明 This [Material] Safety Data Sheet is provided without charge to customers of Hewlett-Packard Company. Data is the most current known to Hewlett-Packard Company at the time of preparation of this (M)SDS and is believed to be accurate. It should not be construed as guaranteeing specific properties of the products as described or suitability for a particular application.

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。

修訂版本資訊 1. 產品和廠商資料：替代商品名稱

## 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