



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	51645 Series
其他名稱	無。
建議用途及限制使用	
建議用途	噴墨列印
建議限制	未知。
企業名稱	HP Taiwan Information Technology Ltd. 10F-2, No. 66 Jing Mao 2 道路 Taipei, Taipei City, Taiwan 11568
電話	886-2-8722-9000
HP Inc. 健康效應熱線 (美國境內免付費) (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

2. 危害辨識資料

化學品危害分類	
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	
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。
其他危害	此專用配方不提供完整的毒性資料。 本產品的潛在過度暴露途徑為皮膚接觸與眼睛接觸。在正常使用的情况下，吸入煙霧並攝入並非本產品的重要暴露管道。 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	2-吡咯烷酮：第 1B 類生殖毒性（生育能力或未出生之胎兒）特定濃度極限值 3%。以動物發育毒性相關資料為基礎的混合物分類閾值。在動物研究中，並未觀察到對於性功能的不良影響或對於生育能力的損害。請參閱第 11 節。

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 (%)
水	7732-18-5	75-85
Water		

2-吡咯烷酮 2-pyrrolidone	616-45-5	<3
異丙醇 Isopropyl alcohol	67-63-0	<2.5

成分備註 2-吡咯烷酮：特定濃度極限值 3%。以動物發育毒性相關資料為基礎的 混合物分類閾值。在動物研究中，並未觀察到對於 性功能的不良影響或對於生育能力的損害。請參閱第 11 節。

此墨水耗材包含水性油墨配方。

在此制劑中，碳黑以黏附形式存在。

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法

吸入	移至空氣清新的地方。如果刺激症狀持續，進行治療。
皮膚接觸	使用肥皂與清水徹底清洗受影響區域。如果刺激症狀持續，進行治療。
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。如果刺激症狀持續，進行治療。
食入	若攝入大塊食物，請就醫處理。

最重要症狀及危害效應

接觸皮膚和眼睛可能會導致刺激。

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、化學乾粉或泡沫
避免使用的滅火劑	未知。
滅火時可能遭遇之特殊危害	無。
特殊滅火程序	無。
消防人員之特殊防護裝備	未登載。
一般火災危害	接觸皮膚和眼睛可能會導致刺激。
特定方法	未登載。

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項	穿戴合適的個人防護設備。
環境注意事項	不要讓產物進入下水道。不要沖洗到表層水和下水道系統中去。
清理方法	如果有可能，開溝排放泄漏的物料。用乾土、沙或矽藻土、工業吸收劑等惰性吸收劑吸收或用泵回收。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。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	避免與皮膚、眼睛和衣服接觸。
儲存	放在兒童拿不到的地方。遠離過度高溫或過度低溫。

8. 暴露預防措施

容許濃度

職業暴露限值 (OELs)。 (危險和有害物質工作環境標準)

成分	類型	值
異丙醇 (CAS 67-63-0)	八小時日時量平均容許濃度	983 mg/m ³ 400 ppm

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 閾限值

成分	類型	值
異丙醇 (CAS 67-63-0)	八小時日時量平均容許濃度	200 ppm
	短時間時量平均容許濃度	400 ppm

生物指標

ACGIH生物接觸標誌

成分	值	決定因素	標本	取樣時間
異丙醇 (CAS 67-63-0)	40 mg/1	丙酮	尿	*

* -取樣的詳細內容請參照來源文件。

暴露指導	此產品未設定暴露限值。
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。
皮膚及身體防護	
手部防護	建議使用的手套：丁腈手套，厚度最小 0.10 公釐。
其他	使用個人防護裝備，以便將皮膚與眼睛的暴露程度降到最低。
呼吸防護	無資料。
熱危害	無資料。
衛生措施	根據工業衛生和安全使用規則來操作。

9. 物理及化學性質

外觀

物質狀態	液體。
形狀	無資料。
顏色	黑色。
氣味	無資料。
嗅覺閾值	無資料。
熔點/凝固點	無資料。
pH 值	7.8 - 8.4
沸點 / 沸點範圍	93.33 ° C (200 ° F)
易燃性 (固體、氣體)	無資料。
閃火點	55.0 - 57.8 ° C (131.0 - 136.0 ° F) 特氏閉杯式閃火點測定法
分解溫度	無資料。
自燃溫度	無資料。
燃燒上 / 下限或爆炸界限	
燃燒極限 - 下限 (%)	無資料。
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	未定的
蒸氣密度	無資料。
密度	1.04 g/cm ³
溶解度	
溶解度 (水)	溶於水
辛醇/水分配係數	未定的
揮發速率	未定的
其他資料	
批量密度	1 - 1.2 gm/ml
氧化性質	未定的
揮發性百分比	3.1 % 預計
相對密度	1 - 1.2 g/cm ³
比重	1 - 1.2
黏度	> 2 cp
揮發性有機化合物 (VOC)	< 116.6 g/l

10. 安定性及反應性

安定性	在建議的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	無。
應避免之物質	與強鹼和氧化劑不能共存。

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	正常使用時對健康無傷害。

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

2-吡咯烷酮 (CAS 616-45-5)

急性**口服**

半數致死量	大鼠	> 5000 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 OECD405，不歸類為刺激物。 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 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。 在此劑劑中, 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

異丙醇 (CAS 67-63-0)	A4 無法確認對人有致癌作用。
-------------------	-----------------

生殖毒性物質 根據現有資料，分類標準不符合。

2-吡咯烷酮: 此成分僅在對懷孕的測試動物有毒的高劑量下顯示出發育影響 (OECD 測試準則 414: 產前發育毒性研究)。 若人體攝入小劑量, 預計不會引起發育毒性。在動物研究中, 此成分未引起對於性功能的不良影響或對於生育能力的損害 (OECD 測試準則 443: 擴展的一代生殖毒性研究)。

特定標的器官系統毒性物質一單一暴露 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一重複暴露 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
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

水生生物毒性 不預期對水生生物有害。

生態毒性

產品	物種	試驗結果
----	----	------

51645 Series

水生的**急性**

魚類	半數致死濃度	鱒(胖頭鱘)	> 750 mg/l, 96 小時
----	--------	--------	-------------------

成分	物種	試驗結果
----	----	------

2-吡咯烷酮 (CAS 616-45-5)

水生的

甲殼綱	EC50	水蚤 (Daphnia pulex)	13.21 mg/l, 48 小時
-----	------	--------------------	-------------------

成分	物種	試驗結果
異丙醇 (CAS 67-63-0)		
水生的		
急性		
甲殼綱	EC50	水蚤
		13299 mg/l, 48 小時
藻類	EC50	藻類
		> 1000 mg/l, 72 小時
魚類	半數致死濃度	鱒(胖頭鱒)
		9460 mg/l, 96 小時
持久性及降解性	沒有本品的降解性資料。	
生物蓄積性		
生物蓄積性		
正辛醇 / 水分配係數 log Kow		
2-吡咯烷酮	-0.85	
異丙醇	0.05	
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	禁止物料排放到排水溝/供水系統。 按當地、州、聯邦和地方環境規定處理廢棄材料。 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 http://www.hp.com/recycle 。
殘餘廢棄物	無資料。
受污染包裝	無特殊的防範措施。
當地廢棄處置法規	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。 使用《聯合國試驗與標準手冊 (UN Manual of Tests and Criteria)》第三部分 32.5.2 小節中給出的持續燃燒試驗方法, 未檢測到灼熱、持續燃燒或急驟蒸發。請參閱危險品規則 3.3.1.3 節 (Dangerous Goods Regulations Section 3.3.1.3)。

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。
優先管理化學品清單 (優先管理化學品處理條例), 經修訂	不適用。
有毒化學物質 (TCS) 清單 (EPA 有毒物質公告 0960095331E 號, 表 1-3, 2007 年 12 月 17 日, 經修訂)	不適用。
對危險和有害物質工作場所的空氣標準	
異丙醇 (CAS 67-63-0)	適用。
有機溶劑中毒預防規則	
異丙醇 (CAS 67-63-0)	第二種有機溶劑
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	
2-吡咯烷酮 (CAS 616-45-5)	
異丙醇 (CAS 67-63-0)	
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/NDSL)、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。
製表單位 HP Inc.
製表人
HP Inc.

免責任聲明 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。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。

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