

1. 化學品與廠商資料

化學品名稱	: ELH-100 Black
產品代碼	: ELH100-K-BA / ELH100-K-B2 / ELH100-K-60 / ELH100-K-22
建議用途及限制使用	: 噴墨墨水
製造者、輸入者或供應者名稱	: MIMAKI ENGINEERING CO., LTD.
地址	: 2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano 389-0512 JAPAN
電話	: +81-268-64-2413
進口商/分銷商	: 台灣御牧股份有限公司
地址	: 42756 台中市潭子區中山路 3 段 37 號
電話	: + 886-4-2533-0101
緊急連絡電話	: 886 2 8793 3212 (僅限臺灣地區) +65 3158 1074

2. 危害辨識資料

化學品危害分類	
健康危害	: 腐蝕/刺激皮膚物質 第 2 級 嚴重損傷/刺激眼睛物質 第 1 級 皮膚過敏物質 第 1 級

標示內容

圖式符號



警示語

: 危險

危害警告訊息

: H315 造成皮膚刺激
H317 可能造成皮膚過敏
H318 造成嚴重眼睛損傷

危害防範措施

預防

: 避免吸入煙霧/蒸氣/噴霧。(P261)
處置後徹底清洗。(P264)
受沾染的工作服不得帶出工作場所。(P272)

應變	著用防護手套和眼睛防護具/臉部防護具。(P280) : 如皮膚沾染: 輕輕地用大量肥皂和水清洗。(P302+P352) 如進入眼睛: 用水小心清洗幾分鐘。如帶隱形眼鏡並可方便地取出, 取出隱形眼鏡。(P305+P351+P338) 立即呼叫毒物諮詢中心或送醫。(P310) 如發生皮膚刺激或皮疹, 立即求醫/送醫。(P333+P313) 沾汙衣服須經洗滌後方可重新使用。(P362+P364)
儲存	: 不適用。
廢棄	: 按照地方/區域/國家/國際規章處置內裝物/容器。(P501)

3. 成分辨識資料

純物質或混合物 : 混合物

危害成分之中英文名稱	濃度或濃度範圍 (成分百分比)	CAS No
1,6-己二醇二丙烯酸 1,6-Hexanediol diacrylate	35-45%	13048-33-4
氧代二(甲基-2,1-亞乙基)二-2-丙烯酸酯 Dipropylene Glycol Diacrylate	25-35%	57472-68-1
丙烯酸酯單體 Acrylate monomer	15-25%	非公開
光引發劑 Photo initiator	5-15%	非公開
碳黑 Carbon black	0.1-5%	1333-86-4
添加劑 Additive	0.1-5%	非公開

4. 急救措施

化學品安全技術說明書

吸入	: 將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。若發生症狀，請尋求醫療救護。
皮膚接觸	: 以大量的水沖洗遭污染的皮膚。脫下被污染的衣物，再次使用前應洗滌乾淨。若發生症狀，請尋求醫療救護。
眼睛接觸	: 立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。確認並取下隱形眼鏡。如接觸到或有疑慮：接受医生诊断和治疗。
食入	: 漱口。請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。如接觸到或有疑慮：接受医生诊断和治疗。

5. 滅火措施

適用滅火劑	: 粉末滅火劑、二氧化碳、灑水、一般泡沫滅火劑。
不適用滅火劑	: 柱狀注水。
滅火時可能遭遇之特殊危害	: 由於燃燒氣體含有一氧化碳等有毒氣體，因此滅火時避免吸入煙霧。
特殊滅火程序	發生火災時，切斷通往起火處的燃燒源，使用適當的滅火劑進行滅火。滅火時盡可能地在上風處進行。周围发生火灾时，应迅速将可移动容器转移到安全场所。禁止未授權的工作人員進入火災區域。除了有關人員，其他人應移動至安全的場所進行躲避。
消防人員之特殊防護裝備	: 滅火作業時，應穿戴適當的保護用具（手套、眼鏡、面罩等）。

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項	: 穿戴適宜的個人防護設備。量大時，應躲避在安全地方。確保不同情況下的通風。
環境注意事項	: 回收洩漏物。避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。
清理方法	: 量少時，使用吸附劑（土，沙子，破布等）吸附除去後，使用破布、抹布等將殘留的擦去。 大量的情況下，用填土將其包圍，以防止流出，引導至安全的場所後再進行處理。

化學品安全技術說明書

次級危害防範措施 : 迅速除去附近的起火源，同時準備滅火劑。洩漏到地板上後，若放任不管，會導致打滑事故。沒有必要，不要在溢出物上行走。

7. 安全處置與儲存方法

處置

技術措施 : 產生蒸氣或毒氣、煙霧時，使用局部排氣裝置。在使用場所附近，設置洗眼及身體沖洗用的設備。

安全處置建議 : 在讀懂所有安全防範措施之前切勿作業。避免釋放到環境中。使用本产品時不能飲食或吸煙。使用完畢後，應徹底洗手。著用防護手套和眼睛防護具/臉部防護具。污染的工作服不可以離開工作區。不要吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴佈物。使用前取得說明。

儲存

適當之儲存條件 : 存放在通風良好處。上鎖保存。

8. 暴露預防措施

控制參數

	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	勞工作業場所容許暴露標準
Carbon black	TWA 3 mg/m ³ (I),STEL -	3.5 mg/m ³ TWA	3.5 mg/m ³ TWA; 7 mg/m ³ STEL

工程控制 : 產生蒸氣或毒氣、煙霧時，使用局部排氣裝置。在使用場所附近，設置洗眼及身體沖洗用的設備。器械類採用防爆結構，對設備實施靜電措施。

個人防護設備

呼吸防護 : 依需要使用戴適合之呼吸防護用具。

手部防護 : 佩戴防護手套。

眼睛防護 : 穿戴防護眼鏡、防護面罩。

皮膚及身體防護 : 穿適當之防護衣。

衛生措施 : 作業後須洗淨手。

9. 物理及化學性質

外觀

物理狀態	: 液體
形狀	: 液體
顏色	: 黑色
氣味	: 特殊氣味
嗅覺閾值	: 無可用資料
pH 值	: 無可用資料
熔點	: 無可用資料
沸點/沸點範圍	: 無可用資料
閃火點	: $\geq 130^{\circ}\text{C}$
揮發速率	: 無可用資料
易燃性(固體、氣體)	: 可燃性
易燃或爆炸界限	: 無可用資料
蒸氣壓	: 無可用資料
蒸氣密度	: 無可用資料
比重(密度)	: 1.0-1.2
溶解度	: 非水溶性
辛醇/水分配係數(log Kow)	: 無可用資料
自燃溫度	: 無可用資料
分解溫度	: 無可用資料
黏度	: $23 \pm 3 \text{ mPa} \cdot \text{s} (25^{\circ}\text{C})$

10. 安定性及反應性

安定性	: 在正常狀態下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應	: 當暴露於光線 (尤其是紫外線) 下時, 可能會發生聚合和固化。
應避免之狀況	: 熱源, 靠近火源的存儲, 直射的陽光, 紫外線
應避免之物質	: 強氧化劑, 自由基引發劑, 惰性氣體, 除氧劑

危害分解物

: 燃燒會產生有毒氣體，一氧化碳和二氧化碳。

11. 毒性資料

急毒性物質 (吞食)

: 第 4 級:非公開(估計值 = 500mg/kg 參考書目:Registered substances (ECHA))

無法分類:1333-86-4(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表), 13048-33-4(參考書目:1272/2008/EC), 非公開(參考書目:NITE), 57472-68-1(參考書目:Registered substances (ECHA)), 非公開(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表)

無可用資料:非公開

小於屬於危害性類別成分的濃度極限。含有毒性未知成分。從無可分類改成無法分類。

急毒性物質 (皮膚)

: 數據不全 所以無法分類。

急毒性物質 (吸入:氣體)

: 不是 GHS 定義的氣體。

急毒性物質 (吸入:蒸氣)

: 數據不全 所以無法分類。

急毒性物質 (吸入:粉塵/薄霧)

: 數據不全 所以無法分類。

腐蝕/刺激皮膚物質

: 第 2 級:13048-33-4(參考書目:1272/2008/EC), 57472-68-1(參考書目:Registered substances (ECHA))

無法分類:1333-86-4(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表), 非公開(參考書目:Registered substances (ECHA)), 非公開(參考書目:NITE), 非公開(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表)

無可用資料:非公開

第 2 級成分的總和 濃度極限 = 10% 分類結果 = 第 2 級。

嚴重損傷/刺激眼睛物質

: 第 1 級:非公開(參考書目:Registered substances (ECHA)), 57472-68-1(參考書目:Registered substances (ECHA))

第 2 級:13048-33-4(參考書目:1272/2008/EC)

無法分類:1333-86-4(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表),

非公開(參考書目:NITE), 非公開(參考書目:危害物質 GHS 分類參考

一覽表)

無可用資料:非公開

呼吸道過敏物質

皮膚過敏物質

眼第 1 級成分的總和 濃度極限 = 3% 分類結果 = 第 1 級。

: 數據不全 所以無法分類。

: 第 1 級:13048-33-4(參考書目:1272/2008/EC), 57472-68-1(參考書目:Registered substances (ECHA)), 非公開(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表)

無法分類:1333-86-4(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表), 非公開(參考書目:Registered substances (ECHA)), 非公開(參考書目:NITE)

無可用資料:非公開

生殖細胞致突變性物質

致癌物質

13048-33-4 > = 1% 分類結果 = 第 1 級。

: 數據不全 所以無法分類。

: 第 2 級:1333-86-4(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表)

無法分類:非公開(參考書目:Registered substances (ECHA)),

13048-33-4(參考書目:1272/2008/EC), 非公開(參考書目:NITE),

57472-68-1(參考書目:Registered substances (ECHA)), 非公開(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表)

無可用資料:非公開

1333-86-4 > = 1% 分類結果 = 第 2 級。

由於形狀是液體，從類別 2 更改為 “不可能分類”。

生殖毒性物質

生殖毒性物質 - 授乳影響

特定標的器官系統毒性物質-單一暴露

特定標的器官系統毒性物質-重複暴露

: 數據不全 所以無法分類。

: 數據不全 所以無法分類。

: 數據不全 所以無法分類。

: 第 1 級:1333-86-4(器官 = --- 參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表)

第 2 級:非公開(器官 = 脾臟、肝臟 參考書目:Registered substances (ECHA))

無法分類:13048-33-4(參考書目:1272/2008/EC), 非公開(參考書目:NITE), 57472-68-1(參考書目:Registered substances (ECHA)), 非公開(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表)
無可用資料:非公開

1333-86-4 > = 1% 分類結果 = 第 2 級。

由於形狀是液體，從類別 2 更改為“不可能分類”。

吸入性危害物質

: 數據不全 所以無法分類。

12. 生態資料

水環境之危害物質-急毒性

: 無法分類:1333-86-4(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表), 非公開(參考書目:Registered substances (ECHA)), 13048-33-4(參考書目:1272/2008/EC), 非公開(參考書目:NITE), 57472-68-1(參考書目:Registered substances (ECHA)), 非公開(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表)
無可用資料:非公開

水環境之危害物質-慢毒性

含有毒性未知成分。從無可分類改成無法分類。
: 第 4 級:非公開(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表)
無法分類:1333-86-4(參考書目:危害物質 GHS 分類參考一覽表), 非公開(參考書目:Registered substances (ECHA)), 13048-33-4(參考書目:1272/2008/EC), 非公開(參考書目:NITE), 57472-68-1(參考書目:Registered substances (ECHA))
無可用資料:非公開

(M 乘數×100×第 1 級)+(10×第 2 級)+第 3 級 > = 濃度極限 (25%)。含有毒性未知成分。從無可分類改成無法分類。

13. 廢棄處置方法

- 殘留物/未使用產品產生的廢物 : 必須依照當地和國家的法律法規進行處置。經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。
- 受污染包裝 : 必須依照當地和國家的法律法規進行處置。經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。废弃空容器时，应彻底清除内容物。

14. 運送資料

國際法規

IMDG

- 聯合國編碼 : 3082
- 聯合國運輸名稱 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
- 運輸危害分類 : 9
- 包裝類別 : III

IATA

- 聯合國編碼 : 3082
- 聯合國運輸名稱 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
- 運輸危害分類 : 9
- 包裝類別 : III

15. 法規資料

- 毒性及關注化學物質管理法 : 現有化學物質須經標準註冊
- 優先管理化學品之指定及運作管理辦法 : 第一階段 - 物理性危害及健康危害化學品
第二階段 - 物理性危害及健康危害化學品

16. 其他資料

化學品安全技術說明書

化學品名稱: ELH-100 Black

SDS No. 037-U328777

公佈日期: 2025/03/06

修訂日期: 2025/06/09

參考文獻

: SDS of raw material
National Institute of Technology and Evaluation (NITE) GHS
Classifications List
Regulation (EC) 1272/2008 Annex VI
Regulation (EC) 1907/2006 registered substances
危險・有害物質的危害通頒布

其他資料

: 載於本安全數據表中的信息並非旨在包容一切，並應僅作為參考。
儘管本文所闡述的信息和建議被認為是準確的，但本公司不對有關此類信息和建議作任何保證，並且免除因依賴於此而產生的一切責任。