

化學品安全技術說明書

1. 化學品與廠商資料

化學品名稱	MH-100 ink Black
化學品中文名稱	MH100-K-BA
產品代碼	用於模型墨水的 UV 設置類型 3D 建模
建議用途及限制使用	MIMAKI ENGINEERING CO., LTD.
製造者名稱	2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano 389-0512 Japan
地址	+81-268-64-2413
電話	台灣御牧股份有限公司
進口商/分銷商	42756 台中市潭子區中山路 3 段 37 號
地址	電話號碼: + 886-4-2533-0101
電話	886 2 8793 3212 (僅限臺灣地區)
緊急連絡電話	+65 3158 1074

2. 危害辨識資料

化學品危害分類	急毒性物質 (吞食) 第 4 級 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 生殖毒性物質 第 2 級 特定標的器官系統毒性物質-單一暴露 第 3 級 (呼吸道刺激) 特定標的器官系統毒性物質-重複暴露 第 2 級
環境危害	水環境之危害物質-急毒性 第 2 級 水環境之危害物質-慢毒性 第 2 級

標示內容

圖式符號



警示語

危害警告訊息

危險

- H302 吞食有害
- H315 造成皮膚刺激
- H318 造成嚴重眼睛損傷
- H317 可能造成皮膚過敏
- H361 懷疑對生育能力或對胎兒造成傷害
- H335 可能造成呼吸道刺激或者

化學品安全技術說明書

危害防範措施 預防

H373 長期或重複暴露可能對器官造成傷害
H401 對水生生物有毒
H411 對水生生物有毒並具有長期持續影響

使用前取得說明。(P201)

處置前必須閱讀並瞭解所有安全注意事項。(P202)

不要吸入霧滴/蒸氣/噴佈物。(P260)

處置後徹底清洗。(P264)

使用本產品時, 不得飲食、喝水或抽菸。(P270)

只能在室外或通風良好的環境使用。(P271)

受沾染的工作服不得帶出工作場所。(P272)

避免排放至環境中。(P273)

著用防護手套和眼睛防護具/臉部防護具。(P280)

應變

如皮膚沾染: 輕輕地用大量肥皂和水清洗。(P302+P352)

若不慎吸入: 將患者轉移到新鮮空氣處, 保持呼吸舒適的體位休息。
(P304+P340)

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)

如暴露到或在意, 求醫治療/諮詢。(P308+P313)

立即呼叫毒物諮詢中心或送醫。(P310)

如感覺不適, 呼叫毒物諮詢中心或送醫。(P312)

處置方法。(P321)

漱口。(P330)

如發生皮膚刺激或皮疹, 立即求醫/送醫。(P333+P313)

沾汗衣服須經洗滌後方可重新使用。(P362+P364)

收集溢漏。(P391)

儲存

存放在通風良好的地方。保持容器密閉。(P403+P233)

加鎖存放。(P405)

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
Tripropylene glycol diacrylate	25-35%	42978-66-5
Acrylic monomer	20-25%	非公開
Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)-	15-25%	5117-12-4
Oligomer	15-25%	非公開
Diphenyl-2,4,6-trimethylbenzoyl phosphine oxide	1-10%	75980-60-8
Carbon black	<1%	1333-86-4

化學品安全技術說明書

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法

吸入

感覺不舒服時, 應與醫生聯繫。

皮膚接觸

如接觸到或有疑慮: 接受醫生診斷和治療。

附著到皮膚上時: 使用大量的水和肥皂清洗。

脫下被污染的衣物, 再次使用前應洗滌乾淨。

如發生皮膚刺激或皮疹, 應接受醫生診斷和治療。

如接觸到或有疑慮: 接受醫生診斷和治療。

眼睛接觸

特殊的處置是必要的。

立即與醫生聯繫。

進入眼睛時: 用水謹慎地徹底清洗數分鐘。其次, 如果戴著隱形眼鏡並易於摘下, 應摘下隱形眼鏡。繼續清洗。

如接觸到或有疑慮: 接受醫生診斷和治療。

吞食

若不慎吞食: 立即呼救毒物諮詢中心或送醫。

漱口。

如接觸到或有疑慮: 接受醫生診斷和治療。

應強制嘔吐。

5. 滅火措施

適用滅火劑

粉末滅火劑、水溶性液體用泡沫滅火劑、二氧化碳、沙子、霧化水柱狀注水。

不適用滅火劑

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

滅火時盡可能地在上風處進行。

周圍發生火災時, 應迅速將可移動容器轉移到安全場所。

禁止未授權的工作人員進入火災區域。

消防人員之特殊防護裝備

除了有關人員, 其他人應移動至安全的場所進行躲避。

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

滅火作業時, 應穿戴適當的保護用具(手套、眼鏡、面罩等)。

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

不得將漏出物直接排放入河流或下水道。

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。使用大量的水沖洗。

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

化學品安全技術說明書

次級危害防範措施

進行處理。
 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

使用本產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。

儲存

適當之儲存條件

上鎖保存。

8. 暴露預防措施

	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。

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

化學品安全技術說明書

沸點/沸點範圍	無可用資料
閃火點	93°C以上
揮發速率	無可用資料
易燃性(固體、氣體)	無可用資料
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)	1.07(25°C)
溶解度	無可用資料
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	62±3mPa·s(25°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	不會聚合。
應避免之狀況	避免火焰, 火花和其他火源。 避免與不相容物質接觸。
應避免之物質	酸, 鹼, 金屬, 氧化性物質, 金屬氧化物
危害分解物	碳的氧化物, 氮的氧化物

11. 毒性資料

急毒性物質 (吞食)	第 4 級:5117-12-4(估計值=500mg/kg 參考書目:1272/2008/EC) 無可分類:1333-86-4(參考書目:NITE), 42978-66-5(參考書目:NITE) 無可應用:75980-60-8(參考書目:NITE) 無可用資料:非公開(參考書目:沒有註冊)
急毒性物質 (皮膚)	計算結果=1259.5mg/kg 分類結果=第 4 級。 無可分類:42978-66-5(參考書目:NITE) 無可應用:75980-60-8(參考書目:NITE), 5117-12-4(參考書目:NITE) 無可用資料:1333-86-4(參考書目:沒有註冊)
急毒性物質 (吸入:氣體)	含有毒性未知成分。從無可分類改成無法分類。 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:42978-66-5(參考書目:1272/2008/EC) 無可分類:1333-86-4(參考書目:NITE) 無可應用:75980-60-8(參考書目:NITE), 5117-12-4(參考書目:NITE) 無可用資料:非公開(參考書目:沒有註冊)

化學品安全技術說明書

嚴重損傷/刺激眼睛物質

第 2 級成分的總和 濃度極限=10% 分類結果=第 2 級。

第 1 級:5117-12-4(參考書目:1272/2008/EC)

第 2 級:42978-66-5(參考書目:1272/2008/EC)

無可分類:1333-86-4(參考書目:NITE)

無可應用:75980-60-8(參考書目:NITE)

無可用資料:非公開(參考書目:沒有註冊)

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:5117-12-4(參考書目:1272/2008/EC), 42978-66-5(參考書目:1272/2008/EC)

無可應用:75980-60-8(參考書目:NITE)

無可用資料:1333-86-4(參考書目:沒有註冊), 非公開(參考書目:沒有註冊)

生殖細胞致突變性物質 致癌物質

42978-66-5 \geq 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:危險, 有害物質的危害通頒布)

無可應用:75980-60-8(參考書目:NITE), 5117-12-4(參考書目:NITE)

無可用資料:非公開(參考書目:沒有註冊), 42978-66-5(參考書目:沒有註冊)

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。

生殖毒性物質

不導致物質分類的成分:

1333-86-4(類別=第 2 級 參考書目:危險, 有害物質的危害通頒布)

第 2 級:75980-60-8(參考書目:1272/2008/EC)

無可應用:5117-12-4(參考書目:NITE)

無可用資料:1333-86-4(參考書目:沒有註冊), 非公開(參考書目:沒有註冊), 42978-66-5(參考書目:沒有註冊)

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

75980-60-8 \geq 3% 分類結果=第 2 級。

數據不全 所以無法分類。

第 3 級:42978-66-5(器官=呼吸道刺激 參考書目:1272/2008/EC)

無可應用:75980-60-8(參考書目:NITE), 5117-12-4(參考書目:NITE)

無可用資料:1333-86-4(參考書目:沒有註冊), 非公開(參考書目:沒有註冊)

第 3 級(呼吸道刺激)成分的總和 濃度極限=20% 分類結果=第 3 級(呼吸道刺激)。

化學品安全技術說明書

特定標的器官系統毒性物質-重複暴露 第 1 級:1333-86-4(器官=--- 參考書目:危險, 有害物質的危害通頒布)
 第 2 級:5117-12-4(器官=--- 參考書目:1272/2008/EC)
 無可應用:75980-60-8(參考書目:NITE)
 無可用資料:非公開(參考書目:沒有註冊), 42978-66-5(參考書目:沒有註冊)

吸入性危害物質 5117-12-4 \geq 10% 分類結果=第 2 級。
 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 第 2 級:42978-66-5(參考書目:NITE)
 無可分類:1333-86-4(參考書目:NITE)
 無可應用:75980-60-8(參考書目:NITE), 5117-12-4(參考書目:NITE)
 無可用資料:非公開(參考書目:沒有註冊)

水環境之危害物質-慢毒性 (M 乘數 \times 10 \times 第 1 級)+第 2 級 濃度極限=25% 分類結果=第 2 級。
 第 2 級:42978-66-5(參考書目:1272/2008/EC)
 無可應用:75980-60-8(參考書目:NITE), 5117-12-4(參考書目:NITE)
 無可用資料:1333-86-4(參考書目:沒有註冊), 非公開(參考書目:沒有註冊)

(M 乘數 \times 10 \times 第 1 級)+第 2 級 濃度極限=25% 分類結果=第 2 級。

13. 廢棄處置方法

殘留物/未使用產品產生的廢物 廢棄前, 尽可能采取无害化、穩定化及中和等處理方式, 將危險有害程度降到最低狀態。

受污染包裝 內容物/容器的廢棄按照委託專業的廢棄物處理業者進行處理。
 容器洗淨後是否回收再利用, 須遵循相關法規及地方政府的標準進行適當的處置。
 廢棄空容器時, 應徹底清除內容物。

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
特別規定	2.10.2.7 *1

IATA

化學品安全技術說明書

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
特別規定	A197 *1

*1 根據危險品規定, 單一包裝或內包裝不得少於 5 升(液體)或輕於淨重 5 公斤(固體) - 請參閱聯合國特別規定。

15. 法規資料

沒有主要的適用法律

成分分析 - 名錄

Tripropylene glycol diacrylate (42978-66-5)

TSCA - United States	ENCS - Japan	KECI - Korea	IECSC - China	DSL - Canada	PICCS - Philippines	AICS - Australia	EINECS - European Union	TCSI - Taiwan	NZIoC - New Zealand
有	有	有	有	有	有	有	有	有	有

Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)- (5117-12-4)

TSCA - United States	ENCS - Japan	KECI - Korea	IECSC - China	NDSL - Canada	PICCS - Philippines	AICS - Australia	ELINCS - European Union	TCSI - Taiwan	NZIoC - New Zealand
有	有	有	有	有	有	有	有	有	有

Diphenyl-2,4,6-trimethylbenzoyl phosphine oxide (75980-60-8)

TSCA - United States	ENCS - Japan	KECI - Korea	IECSC - China	DSL - Canada	PICCS - Philippines	AICS - Australia	EINECS - European Union	TCSI - Taiwan	NZIoC - New Zealand
有	有	有	有	有	有	有	有	有	有

Carbon black (1333-86-4)

TSCA - United States	ENCS - Japan	KECI - Korea	IECSC - China	DSL - Canada	PICCS - Philippines	AICS - Australia	EINECS - European Union	TCSI - Taiwan	NZIoC - New Zealand
有	有	有	有	有	有	有	有	有	有

16. 其他資料

參考文獻

NITE GHS

EU CLP Regulation, AnnexVI

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。