

物質安全資料表

第 1/3 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：二氧化鈦 TITANIUM DIOXIDE
物品編號：
製造商或供應商名稱、地址及電話：于成股份有限公司 106 台北市大安金山南路 2 段 127 號 1 樓
緊急聯絡電話/傳真電話：02-23414145 / 02-23973015

二、成分辨識資料

中英文名稱：二氧化鈦 TITANIUM DIOXIDE
同義名稱：鈦白粉、ANATASE、BROOKITE、RUTILE、TITANIA、TITANIC ACID ANHYDRIDE、TITANIC ANHYDRIDE、TITANIUM WHITE。
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：13463-67-7
危害物質成分(成分百分比)：100

三、危害辨識資料

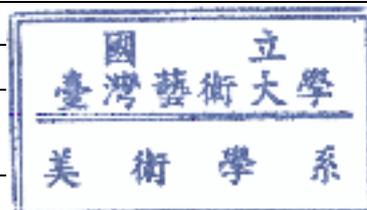
最 重 要 危 害 效 應	健康危害效應： 急性：吸入－1.二氧化鈦粉塵於所有職業性的暴露是無毒性的 2.二氧化鈦被視為“干擾性粉塵”，引起肺部很小的有害影響，但於身體其處不會產生疾病或毒性 3.高濃度粉塵可能引起咳嗽和輕微的暫時性刺激。 皮膚－不會經由皮膚吸收亦不會刺激，但以嚴格的清洗方法除去粉塵可能引起皮膚刺激。 眼睛－塵除了被視為“外物”外沒有刺激性，當微粒潤溼於眼睛表面會流淚，眨眼和輕微暫時性的疼痛。 食入－無毒性。 慢性：暴露於二氧化鈦粉塵可能引起胸部空穴的裡層變厚。長期暴露於高濃度的粉塵可能增加鼻子和呼吸系統黏液的流量。這些情況於停止暴露後即會消失。
	環境影響：無資料
	物理性及化學性危害：無資料
	特殊危害：無資料
	主要症狀：刺激感。
物品危害分類：無資料	

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： ● 吸入：如果有症狀，移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。 ● 皮膚接觸：如果有刺激感，以水和非磨砂性的肥皂緩和徹底地清洗。 ● 眼睛接觸：1.如果發生刺激感，立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛直到污染物除去 2.若沖洗後仍有刺激感，立即就醫。 ● 食入：以水漱口並且喝一杯水。
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

五、滅火措施

適用滅火劑：此物不燃，使用適於滅周遭火災的滅火劑。



物質安全資料表

第 2/3 頁

滅火時可能遭遇之特殊危害：無資料

特殊滅火程序：無資料

消防人員之特殊防護設備：無資料

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區 2.穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：確定清理工作是由受過訓練的人員負責。

清理方法：1.用備有 HEPA 過濾器的真空除塵器吸或鏟入清潔、乾燥且標示的容器內並蓋好 2.以水沖洗洩漏區。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.使用粉塵-緊密式容器 2.容器上貼標籤 3.經常清掃及貯存區使用適當的建築方式以避免粉塵堆積。

儲存：1.良好的管理是很重要的，以預防粉塵累積 2.避免產生粉塵 3.不使用時，保持容器緊密 4.貯存於適當且貼標籤的容器 5.不使用時，保持容器緊密 6.避免容器受損。

八、暴露預防措施

工程控制：1.大量使用此物質時，需工程控制方法以減少暴露 2.使用局部排氣通風和製程密閉以控制空氣中的粉塵 3.通風系統可能需要附上粉塵收集系統 4.供給充份新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

控制參數：

- 時量平均容許濃度：10mg/m³（皮膚）
- 短時間時量平均容許濃度：15mg/m³（皮膚）
- 最高容許濃度：
- 生物指標：

個人防護設備：

- 呼吸防護：1.正壓式全面型自攜式呼吸防護具 2.正壓式全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓型自攜式呼吸防護具。
- 手部防護：防滲手套。
- 眼睛防護：化學安全護目鏡。
- 皮膚及身體防護：連身式防護衣或長袖和長褲。

衛生措施：1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染物之危害性 2.工作場所嚴禁抽煙或飲食 3.處理此物後，須徹底洗手 4.維持良好之內務管理。

九、物理及化學性質

物質狀態：粉末、固體	形狀：白色粉狀或細針狀結晶
熔點：1830-1850°C	氣味：無味
pH 值：中性	沸點：2500-3000°C
分解溫度：	閃火點： °F °C
比重(水=1)：3.90	測試方法： 開杯 閉杯
自燃溫度：	爆炸界限：
蒸氣壓：0 mmHg	蒸氣密度：
密度：	水中溶解度：不溶

物質安全資料表

第 3/3 頁

十、安定性及反應性

安定性：安定。
特殊狀況下可能之危害反應：無資料
應避免之狀況：無資料
應避免之物質：無。
危害之聚合：不會發生。

十一、毒性資料

急毒性：無資料
局部效應：無資料
致敏感性：無資料
慢毒性或長期毒性：無資料
特殊效應：無資料

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：無資料

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.參考相關法規處理 2.可採用衛生掩埋法處理。

十四、運送資料

國際運送規定：無資料
聯合國編號：無資料
國內運送規定：無資料
特殊運送方法及注意事項：無資料

十五、法規資料

適用法規：依照勞委會安全衛生法規辦理。

十六、其他資料

參考文獻	1.Aldrich Sigma RDH Fluka 之 MSDS 英文版 2.Mallinckrodt Baker 之 MSDS 英文版	
製表單位	名稱：于成股份有限公司 地址/電話：台北市大安區金山南路 2 段 127 號 1 樓 / 02-23414145	
製表人	職稱：業務主任	姓名(簽章)：賴貞宜
製表日期	2008.02.04	

(1)MSDS 參考原廠及工研院工安衛中心資料，敝公司已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依實際應用需求，自行負責判斷其可用性，敝公司不負任何責任。

(2)法規未明文規定 MSDS 的更新及確認，需要有具公信力的單位作認證，雇主應依法規及危害物質特性提供勞工必要的安全衛生注意事項。

物資 安全 資料 手冊 [MSDS]

1 · 關於化學產品和公司的資料

- ◎ 產品名：Pastel L 4 色油墨
- ◎ 使用材料：樹脂，顏料，植物油（大豆油）及石油溶劑的混合物
- ◎ 危害性分類：吸入有害
- ◎ 產品的用處：印刷用油墨
- ◎ 廠 家：濟南皇冠油墨有限公司
地 址：濟南市天橋區化工產業園南首（308 國道北）
擔當部門：技術研究所
- ◎ 制定部門：技術研究所
- ◎ 制定日期：2009.01.01
- ◎ 更改次數及最終更改日期：1 回/2009.01.01

2 · 成分的名稱及組成



Magenta		
	CAS NO.	Weight (%)
Color Pigment	5281-04-9	13 - 24
Synthetic Resin	70955-45-2	25 - 30
Vegetable Oil	8001-22-7	21 - 26
Ink Solvent	64742-55-8	15 - 20
Additive	商業機密	1 - 4

Yellow		
	CAS NO.	Weight (%)
Color Pigment	6358-85-6	13 - 17
	471-34-1	5 - 7
Synthetic Resin	70955-45-2	12 - 26
Vegetable Oil	8001-22-7	28 - 33
Ink Solvent	64742-55-8	15 - 20
Additive	商業機密	1 - 5

Cyan

Black

	CAS NO.	Weight (%)		CAS NO.	Weight (%)
Color Pigment	147-14-8	18 - 22	Color Pigment	1333-86-4	17 - 24
Synthetic Resin	70955-45-2	24 - 28	Synthetic Resin	70955-45-2	22 - 28
Vegetable Oil	8001-22-7	23 - 28	Vegetable Oil	8001-22-7	22 - 27
Ink Solvent	64742-55-8	15 - 20	Ink Solvent	64742-55-8	13 - 18
Additive	商業機密	1 - 4	Additive	商業機密	1 - 4

物資 安全 資料 手冊 [MSDS]

3.有害危險性

- ⊙ 緊急危險危害情報：NFPA 指數（0-4）-保健 1/火災：1/反應性：1/非常微弱的毒性
- ⊙ 潛在的健康影響

眼	接觸時有刺激性
皮膚	沒有特別的刺激性，但對特殊體質有刺激
吸入	吸入後有頭痛，頭暈等現象
吸取	有害物品，請不要吸取
慢性徵象異常	無資料

4· 應急措施要領

⊙ 進入眼時	--立即用水清洗 --有持續刺激痛感時到醫院檢查
⊙ 接觸皮膚時	--接觸部位用肥皂清洗
⊙ 進入口中時	--用水漱口 --有嘔吐反應時立即到醫院檢查
⊙ 吸入時	--頭痛及發現異常時請吸入新鮮空氣

⊙醫生的注意事項	--無資料
----------	-------

5 · 爆發 火災時的應對方法

- ⊙ 引火點：135-140℃(遵守油墨用溶劑)
- ⊙ 自然著火點：240℃
- ⊙ 最低引火界限數/最高引火界限數：0.6 / 0.8 (V%)
- ⊙ 滅火器：乾粉滅火器，二氧化碳，泡沫滅火器
- ⊙ 滅火方法： 著火時用容器（桶）灑水降溫
避開危險斷絕燃燒源供應
- ⊙ 燃燒時發生有害物質：注意：燃燒時可能發生有害氣體
- ⊙關於消防法分類限制內容：消防法第4類
- ⊙美國產業安全保健廳（OSHA）火災等級：無資料

物資 安全 資料 手冊 [MSDS]

6 · 洩漏事故時的應付措施

- ⊙ 人體保護必要的措施事項：用防護具（防護眼鏡，防護手套，防護衣）
- ⊙ 保護環境必要措施：排除洩漏的根源，防止流入地下造成污染。
- ⊙ 淨化及排除方法：發生洩漏時用沙子或吸收劑來排除污染，裝在容器裡通過廢棄物處理公司處理

7 · 處理和保管方法 安全處理要領：在通風的場所處理及防止小孩接觸。使用油墨時

注意防止油墨濺到眼睛裡。工作場所要有洗浴及洗臉設施。

- ⊙ 保管方法：與可燃物質分開保管，堆疊的物品防止倒塌。有異常時按消防法處理。

8 · 個人保護

- ⊙ 工學管理方法：無資料
- ⊙ 呼吸道的保護：發生飛散時帶防塵口罩，必要時帶防毒面具
- ⊙ 眼睛的保護：帶防護眼鏡
- ⊙ 手保護：帶耐溶劑性保護手套
- ⊙ 身體保護：穿非滲透性工作服
- ⊙ 衛生方面注意事項：設置排氣或換氣裝置及洗浴或洗臉設施

9 · 物理／特性

- ⊙ 外觀：具有色相的膏狀物
- ⊙ 氣味：一般的OIL及溶劑味道
- ⊙ 爆發性：無
- ⊙ 氧化性：無
- ⊙ 比重：0.8-1.2 (at 25°C)
- ⊙ PH：無
- ⊙ 溶化度：水1%以下/石油系溶劑裡溶化
- ⊙ 沸騰點/範圍：無
- ⊙ 溶化點/溶化範圍：無
- ⊙ 蒸汽壓：無
- ⊙ 調配計數：無
- ⊙ 蒸氣密度：無
- ⊙ 分子量：無
- ⊙ 粘度：10²-10³po:se

物資安全資料手冊〔MSDS〕

10·安全性

- ⊙ 化學安全性：常溫，常壓下安全
- ⊙ 注意事項：禁止直接接觸火種
- ⊙ 分解時產生的有害物質：不完全燃燒時發生煙灰

- ⊙ 有害聚合物：一般情況下沒有聚合反應

11·關於毒性的資料

- ⊙ 進入口中時產生的毒性：LD50 (RAT·ORAL) 8g/kg
- ⊙ 吸入時產生的毒性：砷酸可能刺激粘膜
- ⊙ 一般毒性：無資料
- ⊙ 誘發突變性：無資料
- ⊙ 對後代的影響(生殖影響)：無資料
- ⊙ 其它事項：顏料無有害毒性。

12·對環境方面造成的影響

- ⊙ 累計性：無資料
 - ⊙ 污染土壤：無資料
 - ⊙ 生態環境：無資料
 - ⊙ 殘留及分解物：無資料
-

1 3 · 處理時注意事項

- ⊙ 廢棄物管理法：遵守政府或政府的規定。
 - ⊙ 處理方法：委託國家許可的廢棄物管理公司處理
：廢棄物由政府的批准下處理
 - ⊙ 生態環境：不能直接排到水中
-

1 4 · 運送時必要的資料

- ⊙ 危險物，運送及儲藏規則的分類及規定：無資料
- ⊙ 關於 I C A O / I A T A , A R D · R I D 的分類及限制：無資料
- ⊙ 運送時注意事項：禁止與火種接觸。禁止拋扔。

物資 安全 資料 手冊 [MSDS]

1 5 · 法律規定

- ⊙ 產業，安全，保健法的規定：第 4 1 條
 - ⊙ 有害，化學，物質管理法：無
 - ⊙ 其它法律的規定：消防法第 4 類
-

1 6 · 其它參考事項

- ⊙ 資料的來源

本物質，安全，保健資料是依據第 4 1 條規定制定的。本物質依據產業衛生方面適合方法和相關法律保管，管理使用。

本物質，安全，保健資料方面的內容是依據目前的法律基礎上制定的。此後或許有變動。

本物質，安全，保健資料禁止在規定用途以外使用。無法用於宣傳，訴訟等。

資料的來源

1. 美國產業安全保健廳 (O S H A)
 2. 韓國產業安全管理公共企業機構
 3. E P A (E n v i r o n m e n t a l p r o t e c t i o n A g e n c y)
-

物質安全資料表

序號：1083

第 1 頁 / 5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：異辛醇(Isooctyl alcohol)
其他名稱：-
建議用途及限制使用： 塑化劑成份；非離子清潔劑與界面劑之中間體；合成乾性油；切削油；潤滑油；液力用流體；樹脂溶劑；乳化劑；消泡劑；合成含異辛基物之中間體。
製造商或供應商名稱、地址及電話：景明化工股份有限公司苗栗縣頭份鎮蘆竹里工業路16號 037-629988
緊急聯絡電話/傳真電話：0975108706/037-621090

二、危害辨識資料

物品危害分類：易燃液體第4 級、急毒性物質第4 級（吞食）、腐蝕／刺激皮膚物質第3 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第2 級、吸入性危害物質第1 級、特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第3 級
標示內容： 象徵符號：驚嘆號、健康危害 
警 示 語：警告 危害警告訊息： 可燃液體 吞食有害 造成輕微皮膚刺激 造成眼睛刺激 如果吞食並進入呼吸道可能致命 可能造成呼吸道刺激
危害防範措施： 置容器於通風良好的地方 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 戴眼罩／護面罩 只能使用於通風良好的地方
其他危害：-



三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：異辛醇(Isooctyl alcohol)
同義名稱：Isooctanol、Wcooctyl alcohol
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：26952-21-6

物質安全資料表

序號：1083

第 2 頁 / 5 頁

危害物質成分（成分百分比）：100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.立即將患者移至新鮮空氣處。 2.若呼吸停止，給予口對口人工呼吸。 3.注意保暖，立即就醫。

皮膚接觸：1.立即用肥皂和清水沖洗患部。 2.即刻就醫。

眼睛接觸：1.立即撐開上下眼皮，用大量水沖洗眼睛。 2.即刻就醫。

食入：1.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：—

對急救人員之防護：應穿著C 級防護裝備在安全區實施急救。

對醫師之提示：—

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、泡沫

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.火場中可能放出毒性氣體。

特殊滅火程序：

1.隔離危險區域並禁止進入。 2.避免吸入煙燻。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴耐化學品的防護衣、正壓空氣呼吸器、自攜式呼吸防護具。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。 2.確定清理工作是由受過訓練的人員負責。 3.穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：1.對該區域進行通風換氣。 2.撲滅或除去所有發火源。 3.通知政府安全衛生與環保相關單位。
4.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。

清理方法：1.利用蛭石、乾砂、泥土或類似的物質吸收。 2.置於密閉容器。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1.遠離氧化劑。 2.遠離任何發火源、明火。

儲存：

1.儲存於密閉容器中。 2.置於陰涼、通風良好區。

八、暴露預防措施

工程控制：1.—

控制參數

物質安全資料表

序號：1083

第 3 頁 / 5 頁

八小時日時量平均 容許濃度 TWA	短時間時量平均 容許濃度 STEL	最高容許 濃度 CEILING	生物指標 BEIs
50ppm	75ppm	—	—
個人防護設備： 呼 吸 防 護：1.在密閉區域用供氣式面罩的呼吸防護具。 手 部 防 護：1.橡膠、塑膠手套。 眼 睛 防 護：1.安全眼鏡、面罩。 皮膚及身體防護：1.連身式防護衣。			
衛生措施：1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。 2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。3.處理此物後，須徹底洗手。4.維持作業場所清潔			

九、物理及化學性質

外觀：澄清無色液體	氣味：-
嗅覺閾值：-	熔點：1000°C
pH 值：-	沸點/沸點範圍：186°C
易燃性（固體，氣體）：-	閃火點：82.2°C
分解溫度：-	測試方法：
自燃溫度：276°C(估計)	爆炸界限：0.9% ~5.7% (估計)
蒸氣壓：0.4 mmHg	蒸氣密度：4.49(空氣=1)
密度：：0.83(水=1)	溶解度：不溶於水
辛醇/水分配係數（log Kow）：2.94	揮發速率：-

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1.氧化劑(如過氧酸鹽、過錳酸鹽、氯酸鹽、硝酸鹽、過氧化物)：火災爆炸危害。
應避免之狀況：火燄、火花、熱、引火源
應避免之物質：氧化劑
危害分解物：-

十一、 毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入
症狀：刺激感、灼傷。
急毒性： 1.刺激眼睛、鼻子、喉嚨亦可能刺激肺。 2.眼睛接觸可能刺激、灼傷，甚至產生永久性的傷害。 3. 皮膚接觸也會造成刺激，可能引起灼傷。 LD50(測試動物、吸收途徑)：1480mg/kg (大鼠、吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：- 2600mg/kg/24H(兔子，皮膚)：造成中度刺激

物質安全資料表

序號：1083

第 4 頁 / 5 頁

慢毒性或長期毒性：1.未有相關報導。

十二、 生態資料

生態毒性：LC50（魚類）：－

EC50（水生無脊椎動物）：－

生物濃縮係數（BCF）：－

持久性及降解性：

- 1.當微生物有適應情形時，預期會有生物分解作用。
- 2.當釋放至土壤中，可能會有揮發生物分解作用。
- 3.當釋放至水中，可能會有揮發生物分解作用。
- 4.當釋放至空氣中，會與光化學反應產生之氫氧自由基作用。

半衰期（空氣）：－

半衰期（水表面）：－

半衰期（地下水）：－

半衰期（土壤）：－

生物蓄積性：

土壤中之流動性：

其他不良效應：－

十三、 廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.遵循政府相關法規辦理

十四、 運送資料

聯合國編號：－

聯合國運輸名稱：－

運輸危害分類：－

包裝類別：－

海洋污染物（是/否）：－

特殊運送方法及注意事項：－

十五、 法規資料

適用法規：

- 1.勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準
- 2.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
- 3.危險物與有害物標示及通識規則

十六、 其他資料

物質安全資料表

序號：1083

第 5 頁 /5 頁

參考文獻	1.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 2.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006	
製表者單位	名稱：景明化工股份有限公司	
	地址/電話:苗栗縣頭份鎮蘆竹里工業路 16 號 037-629988	
製表人	職稱：副理	姓名(簽章)：許明偉
製表日期	100.01.19	
備註	上述資料中符號” — ”代表目前查無相關資料，而符號” / ”代表此欄位對該物質並不適用。	