

安全資料表(SDS)

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：S1813
其他名稱：無
建議用途及限制使用：無資料
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話： 供應者：國立成功大學微奈米科技研究中心 地址：701 臺南市東區大學路1號 電話：06-2757575分機31380
緊急聯絡電話/傳真電話：06-2757575轉31380

二、危害辨識資料

化學品危害分類：腐蝕 / 刺激皮膚物質第1級
標示內容： • 象徵符號：  • 警示語：警告 • 危害警告訊息： 易燃液體和蒸氣。 造成眼睛刺激。 長期或重複暴露可能對器官造成傷害。 可能造成困倦或暈眩。 可能造成呼吸道刺激。
• 危害防範措施： 不要吸入粉塵，霧氣或蒸汽。 僅在良好過風處使用。 遠離熱源/火花/明火/熱表面—禁止抽菸。 使用防爆設備。 容器和承受設備接地/連接。 穿戴防護手套/眼睛防護具/臉部防護具。 採取防止靜電放電的措施。 蒸氣會飄散至火源，並且回燒。
特殊危害：

事故應變如進入眼睛:用水小心清洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便地取出，取出隱形眼鏡，繼續清洗。如眼睛刺激或持續:就醫處理/送診。
 操作後洗手。
 如誤吸入:轉移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的體位休息。

三、成分辨識資料

混合物：

化學性質：有機化合物溶液		
危害成分之中英文名稱		
濃度或濃度範圍	(成分百分比)	危害物質分類
乙酸-1甲氧基-2-丙基 醋 /2-methoxy-1- methylethyl acetate	70~80%	108-65-6
混合的甲酚醛樹脂/ Mixed cresol novolak resin	15~25%	
重氮基光活性化合物/ Diazo Photoactive Compound	1~10%	
甲酚cresol	<0.2%	1319-77-3

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

• 一般的建議：如存在接觸的可能性，請參見第八欄位中特定的個人防護裝備。急救者應該注意自我保護，並使用推薦的防護服裝。

吸入:自暴露區移開。如果呼吸困難，請給予氧氣。如果症狀持續不退，請就醫。

皮膚接觸:用水洗滌皮膚。持續洗滌至少15分鐘。如果出現起泡或發紅不退，請就醫。

眼睛接觸:立刻大量用水沖洗眼睛至少15分鐘，撐開眼睛。如果疼痛或發紅不退，請就醫。

食入:用水漱口。讓受害者飲用1-3杯水，稀釋胃中之物。需要及時就醫。如果受害者正失去意識、已失去意識或抽搐，切勿經口服用任何東西。

最重要症狀及危害效應：

1. 除了除了在急救措施所描述的信息(上述)及立即醫療注意事項和需要的特殊處理的指示(下述)外，任何其他的重要症狀和作用效應都將記錄在第十一部分:毒性資料。

對急救人員之防護：無資料。

對醫師之提示：針對性地處理。

五、滅火措施

適用滅火劑：使用灑水、泡沫、乾粉或二氧他碳。用水噴霧冷卻容器和周圍環境。不適用的滅火劑：無數據資料。

滅火時可能遭遇之特殊危害：本產品遇火可引起有害蒸氣。蒸氣可飄到很遠的地方，到達點燃源，導致回燒。

特殊滅火程序：

1. 遠離人群。隔離火源，避免人員進入。

消防人員之特殊防護設備：穿著全防護衣物及自給式空氣呼吸裝置。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：

1. 穿適當的防護服。
2. 穿戴呼吸防護具。
3. 消除所有火源。

環境注意事項：

1. 防止物質進入排水溝或水道。不要直接排入水源。
2. 如果溢出物進入水道或者下水道、或者污染土壤或植被時，請通知政府管理部門。

清理方法：用吸收劑覆蓋或過制。收集並處理。

七、安全處置與儲存方法

處置：避免與眼睛、皮膚及衣物接觸。保持容器密閉。

儲存：

1. 存放於原容器中。遠離熱源和引火源。
2. 儲存區域應保持涼爽、乾燥、通風良好，切勿陽光直射。
3. 專利感光耐蝕膜含有大約 2-4%的 2,3,4-三氫基二苯甲酮(THBP)，在軟烤或硬烤加工中可能昇華。
4. THBP具有低急毒性 (LD50>5g/kg)。與眼睛、皮膚或粘膜接觸會引起刺激。為了預防設備表面和通氣管上積累THBP，應該實施包括定期清潔之預防性維護計劃。可能時，使用相應的清潔溶劑擦淨表面。在清潔過程中，提供適當的整體或局部排氣通風。如果情況不可能，或者溶劑或粉塵濃度變的過量，請使用帶有有機蒸氣/有毒微粒 j慮毒罐的空氣淨他呼吸器。
5. 清潔殘餘THBP時，請佩戴防護手套和足夠的防護衣服，以預防皮膚接觸。做好個人衛生以預防意外暴露。

6. 每次使用後，徹底清潔所有防護衣物和設備。

八、暴露預防措施

工程控制：使用局部排氣通風設備。			
控制參數			
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
乙酸-1甲氧基-2-丙基醋：50PPM 30PPM(皮膚) 甲酚：22 mg/m ₃ ， 5 ppm	乙酸-1甲氧基-2-丙基醋：90PPM(皮膚) 甲酚：20 mg/m ₃ (可吸入性微粒汗蒸氣) 33 mg/m ₃ ，10 ppm	--	--
個人防護設備：			
呼吸防護：全臉或半臉呼吸器。所選定之特定呼吸防護具必須以工作場所發現的化學物質氣體濃度為基礎，且不得超過呼吸防護具的工作極限。			
手部防護：丁基橡膠手套。			
眼睛防護：使用化學安全護目鏡，也可加上全面罩。			
皮膚及身體防護：須身著適當的防滲保護衣物，包括前包鋼鐵的鞋子、實驗衣或連身裝。			
衛生措施：工作場所嚴禁抽煙或飲食。			

九、物理及化學性質

外觀：液體	氣味：甜味
比重：無資料	顏色：紅色
嗅覺閾值：—	熔點：大約-66 °C
pH 值：中性的	沸點／沸點範圍：大約140°C
凝固點：大約-66 °C	閃火點：大約 40~46°C
分解溫度：—	測試方法：—
自燃溫度：—	爆炸界限：下限1.5 V%vol ，上限7 V%vol丙二醇單甲醚醋酸鹽
蒸氣壓： 2.8mmHg (20°C)	蒸氣密度：比空氣重
密度：1.04~1.05	溶解度：不溶
分子量：不適用	爆炸特性：無爆炸性
辛醇／水分配係數 (log Kow)：1.2	揮發速率：(乙酸丁酯 =1)0.33
揮發有機化合物：595 - 930 g/l	

十、安定性及反應性

安定性：一般情況下的使用及儲存，呈現穩定狀態。
特殊狀況下可能之危害反應： 1. 正常使用的條件下未見有危險反應。 2. 產品不會發生有害聚合反應。
應避免之狀況：暴露在日光中。熱源、火焰和火花。
應避免之物質：與不相容材料接觸。氧化劑、強酸和強鹼
危害分解物：燃燒會產生碳的氧化物、硫的氧化物、氮氧化物、醛、苯酚、辛辣煙霧和刺激煙氣。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛接觸及食入
症狀：無產品的測試數據。
急毒性： 吸入：無產品的測試數據。 誤食：無產品的測試數據。 眼睛接觸：無產品的測試數據。
慢毒性或長期毒性：NTP、IARC和OSHA不認為致癌。 生態毒性： 乙酸-1甲氧基-2-丙基酯 急性毒性：經口LD50，大鼠>5000 mg/kg 急性毒性：經皮LD50，兔子，> 5,000 mg/kg 急性吸入毒性：LC50，大鼠，6h，>10.8mg /l在此濃度下，無死亡案例發生。 腐蝕/刺激皮膚：長時間接觸對皮膚基本上無刺激。 反覆接觸可能引起皮膚刺激，與局部皮膚發紅。 嚴重損傷/刺激眼睛：可能會因對眼部組織的刺激度不同而引起不同程度的疼痛。可能引起輕微的眼睛刺激。可能引起輕微的角膜損傷。 致敏作用：天竺鼠試驗中未引起過敏性皮膚反應。 呼吸道過敏性：未發現任何相關數據。 針對標靶器官系統毒性(單次暴露) 現有數據不足以決定單一暴露特定器官所產生的毒性。 針對標靶器官系統毒性(多次暴露) 此物質或混合物未被分類為特殊的靶器官毒性物，反覆接觸暴露。 致畸變性 甚至在對母代有毒性效應的劑量下，也不會引起生產缺陷或對胎兒有其它影響。 生殖毒性 由在動物實驗中，該化合物對動物的生殖功能無影響。 由動物實驗顯示，該他合物對動物的生育功能無影響。 誘導有機體突變的物質，體外遺傳毒性研究的結果為陰性。

吸入危害：基於此物質的物理特性，該產品沒有吸入危害性。

混合的甲醋酸樹脂

急性毒性：經口單一劑量口服半數致死劑量 (LD50) 尚未測定。

急性毒性：經皮膚50%致死劑量 (LD50) 尚未測定。

急性吸入毒性LC50 (半數致死濃度) 未測定。

重氮基光活性化合物

急性毒性：經口單一劑量口服半數致死劑量 (LD50) 尚未測定。

急性毒性：經皮膚 50%致死劑量 (LD50) 尚未測定。

急性吸入毒性LC50(半數致死濃度) 未測定。

基本上對皮膚無刺激性。

嚴重損傷/刺激眼睛：基本上對眼睛無刺激性。

致敏作用：皮膚過敏性未發現任何相關數據。

呼吸道過敏性：未發現任何相關數據。

針對標靶器官系統毒性(單次暴露) 此物質或混合物並不被歸類為特定標的器官系統毒性物質，單一曝露。

慢毒性或長期毒性

針對標靶器官系統毒性(多次暴露) 未發現任何相關數據。

致畸變性未發現任何相關數據。

生殖毒性未發現任何相關數據。

誘導有機體突變的物質 未發現任何相關數據。

吸入危害 無吸入毒性分類

甲酚

急性毒性：經口：此類物質的共同性質。LD50，大鼠，100-300 mg/kg

急性毒性：經皮此類物質的共同性質。LD50，兔子，300 - 1000mg/kg

急性吸入毒性此類物質的共同性質。LC50，大鼠，8 h, 35.38 mg/l

症狀 腐蝕/刺激皮膚：短暫接觸可能引起皮膚灼傷。症狀可能有疼痛、嚴重的局部發紅和組織損傷。

嚴重損傷/刺激眼睛：可能會因對眼部組織的刺激度不同而引起不同程度的疼痛。

可能引起嚴重刺激且角膜發生損傷，並可能最終導致永久的視力損傷，甚至失明。也可能發生化學灼傷。

致敏作用 皮膚過敏性：未發現任何相關數據。

呼吸道過敏性：未發現任何相關數據。

針對標靶器官系統毒性(單次暴露) 現有數據不足以決定單一暴露特定器官所產生的毒性。

慢毒性或長期毒性

針對標靶器官系統毒性(多次暴露) 可能對中樞神經系統產生作用。

過量暴露可能產生神經系統損傷之徵兆與症狀 症狀可能包括驚厥或癲癇。

在動物體中，對以下器官產生影響：造血器官(骨髓及脾臟)、骨髓、脾臟、女性生殖器官、腸胃道、腎臟、肝臟。

致畸變性：不會引起實驗動物的天生缺陷。

在對母體有毒性的劑量下對實驗動物的胎兒才有毒性。

生殖毒性：由在動物實驗中，該化合物對動物的生殖功能無影響。

誘導有機體突變的物質、遺傳毒性研究在一些病歷中顯示陰性，在另一些病歷中顯示陽性。動物遺傳毒性研究結果為陰性。

吸入危害 如果吞食並進入呼吸道可能有害。

致癌物質：NTP 、 IARC 和 OS臥不認為致癌

十二、生態資料

生態毒性：

乙酸-1甲氧基-2-丙基醋 /2 -methoxy-1-methylethyl acetate

魚類的急性毒性：

物質對水生生物基本無急性毒性(對測試的最敏感物種的 LC50/EC50/EL50 几 L50 >100 mg/L)。LC50 , Oncorhynchus mykiss (虹鱒), 96h , 134mg/l, 未定方法。

水生無脊椎動物的急性毒性EC50 , Daphnia magna (水蚤) , 48h 的8mg /l, 未定方法.

藻類急性毒性ErC50 , Pseudokirchneriella subcapitata (羊角月牙藻) , 靜態測試, 96h > 1, 000 mg/l , OECD

測試指引 201 或同等的測試

混合的甲酚醛樹脂/ Mixed cresol novolak resin

LC50 (魚類)：165000 微克 / 公升@24 小時 (孔雀魚)

生物濃縮係數 (BCF)： —

持久性及降解性：物質可快速生物分解。通過快速生物分解能力。

生物蓄積性：未發現任何相關數據。

土壤中之流動性：未發現任何相關數據。

其他不良效應：該物質不在歐盟法規 2037/2000 附錄 I 消耗臭氧層物質清單中。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 棄置需符合政府法規要求
2. 用大量水稀釋後，排入廢水處理系統之下水道或水溝

十四、運送資料

聯合國編號：UN1866

聯合國運輸名稱：無資料
運輸危害分類：3
包裝類別：III
標籤：RESIN SOLUTION
海洋污染物（是 / 否）：否
特殊運送方法及注意事項：—

十五、法規資料

適用法規：

1. 職業安全衛生設施規則 6. 勞工作業場所容許暴露標準
2. 事業廢棄物貯存清理處理方法及設施標準 7. 道路交通管理處理條例
3. 道路交通安全規則 8. 高速公路交通管理規則
4. 特定化學物質危害預防標準 9. 船舶危險品裝載規則
5. 危害性化學品標示及通識規則 10. 台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則

十六、其他資料

參考文獻

1. 勞動部職業安全衛生署GHS 化學品全球調和制度<http://ghs.cla.gov.tw>
2. DU PONT MSDS
3. 危害性化學物質中文資料庫，環保署
4. RTECH 資料庫，TOMES PLUS 光碟，VOL. 41. 1999
5. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，VOL. 41. 1999
6. CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟
7. 羅門哈斯股份有限公司之SDS

名稱：國立成功大學

製表單位：微奈米中心

地址/電話：06-2757575#31383

製表人 職稱：黃瀨儀

製表日期 2017/02/17 版本：1.0

※以上資料參考文獻及勞動部職業安全衛生署之資料製作，各項資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性。

※本資料係採相關資料編集而成，可能有未盡完善之處；使用者應謹慎使用負責其安全。

※本資料之內容僅適用本產品，若用於添加劑或摻配其他物質所形成之混和物則不適用。 _