



安全資料表

一、物品與廠商資料

物品名稱：FR-4 低溴環氧樹脂黏合片或稱膠片
其他名稱：IT-140 BS
建議用途及限制使用:化學品(塑膠樹脂類)
製造商或供應商名稱、地址及電話：
名稱：聯茂電子股份有限公司
台灣新埔廠 地址：新竹縣新埔鎮內立里大魯閣路 17 號 Tel :+886-3-5887888 Fax:+886-3-5892558
東莞虎門廠 地址：東莞市虎門鎮北柵村南坊工業區東坊大道 168 號 Tel : +86-769-88623268 Fax: +86-769-88623052
廣州廠 地址：廣州經濟技術開發區永和經濟區華峰路 2 號 Tel: +86-020-62868088 Fax:+86-020- 62808050
東莞黃江廠 地址：東莞市黃江鎮黃牛埔管理區 168 號 Tel : +86-769-83632688 Fax: +86-769-83632303
無錫廠 地址：無錫市錫山區東亭鎮錫山經濟開發區春暉東路 35 號 Tel : +86-510-82235888 Fax: +86-510-82235889
緊急聯絡電話/傳真電話：
台灣新埔廠 Tel : +886-3-5887888 Fax : +886-3-5892558
東莞廠 Tel : +86-769-88623268 Fax : +86-769-88623052
廣州廠 Tel : +86-020-62868088 Fax : +86-020- 62808050
黃江廠 Tel : +86-769-83632688 Fax : +86-769-83632303
無錫廠 Tel : +86-510-82235888 Fax : +86-510-82235889

二、危害辨識資料



物品危害分類： 腐蝕／刺激皮膚物質/ 第 3 級 急毒性物質：吸入 第 5 級 嚴重損傷／刺激眼睛物質 第 2B 級
標示內容： 無
警示語： 警告
危害警告訊息： 刺激皮膚物質 避免吸入 避免接觸眼睛物質 吸入可能引起頭痛，噁心，頭暈，刺激眼睛，吞食或嘔吐，可能吸入肺部
危害防害措施： 置於通風良好區域
其他危害：

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱： FR-4 低溴環氧樹脂膠片/ FR-4 PREPREG
同義名稱： 黏合片
化學文摘社登記號碼(CAS No.)： 28906-96-9
危害物質成分(成分百分比)： 3%

混合物：

化學性質： 高溫有機黏合物質		
危害物質成分之中英文名稱	CAS#	濃度或濃度範圍(成分百分比)
Continuous filament fiber glass	65997-17-3	40-70%
B-Stage semi-cured diglycidyl ether of tetrabromine bisphenol A epoxy resin compound	026265-08-7	40~70%

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： <ul style="list-style-type: none"> 吸入： 皮膚接觸： 遠離任何接觸面後，以低壓水沖 20 分鐘直至沖出完畢，如必要送醫。 眼睛接觸： 以低壓水沖 20 分鐘後，仍感不適後立刻送醫。 食入： 1. 患者意識清楚讓其水徹底漱口，催吐，立即送醫。
最重要症狀及危害效應： 丙酮濃度過高於 2000ppm 可能造成嗜睡，噁心，嘔吐，酒醉感及頭暈。
對急救人員之防護： 必需配帶空氣呼吸器，消防衣及防護手套。
對醫師之提示： 具輕微毒性之物質，無特定解毒劑，需依患者症狀治療。

五、滅火措施



適用滅火劑：非可燃物質
滅火時可能遭遇之特殊危害：自 340 度後會分解並適方出有毒物質。
特殊滅火程序：灑水使溫度降低冷卻。
消防人員之特殊防護設備：必需配帶空氣呼吸器及消防衣手套。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：外溢區完全清除乾淨為止，穿戴適當的個人防護裝備。
環境注意事項：對於洩漏區通風，以清水沖洗乾淨。
清理方法：原封不動的原料作廢棄物處理或再回收利用。

七、安全處置與儲存方法

處置： 貨物保持常態下，避免與身體直接接觸
儲存： 環境保持溫度 23 度以下，濕度 80 度以下可保存 3 個月。 環境保持溫度 5 度以下，濕度 60 度以下可保存 6 個月。

八、暴露預防措施

工程控制：環境保持溫度 23 度以下，流動良好處
控制參數： • 八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度：未建立 • 生物指標：無
個人防護設備： • 呼吸防護：口罩 • 手部防護：手套 • 眼睛防護：眼鏡 • 皮膚及身體防護：無塵衣，無塵鞋。
衛生措施：沖澡

九、物理及化學性質

物質狀態：固態	形狀：N/A
顏色：黃	氣味：N/A
pH 值：N/A	沸點/沸點範圍：
分解溫度：350°C	閃火點： °F °C 測試方法：開杯 閉杯
自燃溫度：485	爆炸界限：--
蒸氣壓：1ATM	蒸氣密度：--



PRODUCTS

Welcome to Our website.
We provide the best service, hope you will like.
Our goal is to provide exceptional service
and support to our customers.

密度： 1.6~1.9

溶解度： -

十、安定性及反應性

安定性： 正常情況下是安定的

特殊狀況下可能之危害反應： --

應避免之狀況： 加熱超過 340 度

應避免之物質： --氧化劑及氧化溶劑和鹼的混合物三級丁酸甲，二氧化硫，六氯三聚，強還原劑。

危害分解物： 熱分解產生一樣氧化碳，二氧化碳。

十一、毒性資料

急毒性： 丙酮

1.吸入低濃度沒有急性效應，高濃度下約 1000ppm 輕微的刺激鼻與咽。

2.濃度高於 2000ppm 可能嗜睡，噁心，噁吐，酒醉感及頭暈。

3.濃度高於 10000ppm 可能導致無意識或死亡。

皮膚:直接接觸可能造成輕微刺激。

眼睛:高濃度蒸氣[1000ppm]，會造成短暫刺激。

食入:1.刺激咽及食道及胃。

2.大量食入之症狀與吸入情況類似，(如頭痛，虛弱，困倦)

3.若倒吸入肺部會刺激肺部呼吸，引起呼吸不良。

4.局部效應：LD50/24H(兔子，皮膚)造成輕度刺激。

LD50/24H(兔子，眼睛)造成中度刺激。

致敏感性： --

慢毒性或長期毒性：

1.長期或頻繁接觸可能造成皮膚脫脂及皮膚炎。

2.在約 1000ppm 濃度下，每天曝露三小時，經 7 年或 15 年會感到鼻與咽刺激，方位無力感。

暴露丙酮下會增加氧化溶劑的肝毒性，例如:1, 1 二氯化烯，1,1,2 三氯化烯，氯化碳，氯仿，三二氯化烯，溴二氯乙烯，二溴氯甲烷。

特殊效應： 31500u g/m3/24h(哺乳類動物，吸入)影響其繁殖能力。

十二、生態資料

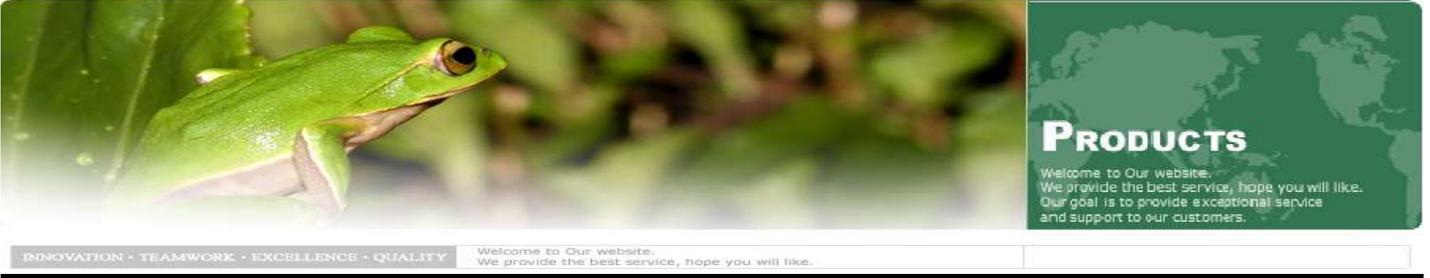
可能之環境影響/環境流佈：

1. 分解性：無

2. 累積性：無

3. 魚毒性：無

4. 其他：無



十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.參考相關法規規定。
2.量小時可於認可的溶劑燃燒爐內燃燒；量大時可於核准之焚化爐內燃燒。
3.廢棄物再為處理前，應存於安全容器中。
4.吸收了丙酮的物質可於核准的掩埋場掩埋。

十四、運送資料

國際運送規定：丙酮：

1. DOT 49 CFR 將之列為第三類易燃液體、包裝等級 II。(美國交通部)
2. LATA/ICAO 分級：3。(國際航運組織)
3. IMDG 分級：3。(國際海運組織)

聯合國編號：1866 (樹脂溶液)

國內運送規定： 1.道路交通安全規則第 84 條
2.船舶危險品裝載規則
3.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則

特殊運送方法及注意事項： --

十五、法規資料

適用法規：1.勞工安全衛生設施規則。
2.有機溶劑中毒預防規則。
3.道路交通安全規則。
4.危險物及有害物通識規則。
5.勞工作業環境空氣中有害容許濃度標準。
6.事業廢棄物儲存清除處理方法及設施標準。

十六、其他資料

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，99-2 2. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，VOL.41,1999 3. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，VOL.41,1999	
製表單位	名稱： 聯茂電子股份有限公司	
	地址/電話：新竹縣新埔鎮內立里大魯閣路 17 號 03-5887888	
製表人	職稱： 副處長	姓名(簽章)：沈俊男
製表日期	2016 年 05 月 12 日	版本：2016