

RA8835

點矩陣 LCD 控制器

RoHS 檢測報告

受委託之檢測單位 : 宜特科技股份有限公司

台灣新竹市埔頂路31號1樓

檢測日期 : 西元 2009 年 5 月 8 日

製造公司名稱 : 瑞佑科技股份有限公司

台灣新竹科學工業園區工業東四路 19-1 號 7 樓

TEL : 886-3-5637888

FAX : 886-3-5637666





檢測報告

以下測試樣品乃供應廠商所提供及確認：

受檢客戶：瑞佑科技股份有限公司
客戶地址：300 新竹科學園區工業東四路 19-1 號 7 樓
產品名稱：點矩陣型 LCD 控制器
產品型號：RA8835
原產國：台灣
測試部位：混測
收件日期：2009/05/05
測試日期：2009/05/05~2009/05/08
檢測流程圖附於後。

=====
檢測結果： - 請見下一頁 -

檢測報告使用說明：

1. 本報告所使用之產品資訊由客戶提供，本實驗室只提供檢測分析。
2. 本報告結果不得摘要複製，但全文複製除外。
3. 本報告僅對該檢測樣品負責，且分離使用無效。
4. 本報告需加蓋本公司印鑑及簽名始生效。

吳昇鋒

Name of Analysis Institution

吳亦文

Report Review

On behalf of Integrated Service Technology

陳崇智

Laboratory Representative

On behalf of Integrated Service Technology

Integrated Service Technology
1F, No.31, Pu-Ding Rd., Hsinchu, Taiwan
宜特科技股份有限公司
300 新竹市埔頂路 31 號 1 樓
Tel: 886-3-5782266 Fax: 886-3-5785205



宜特科技股份有限公司
Integrated Service Technology

Logging No. : QA9800155

Report No. : TR9800697

Report Date : 2009/05/08

Total Pages : 2 Of 7

檢測結果

檢測元素	樣品前處理程序	已完全溶解	儀器分析方法	方法偵測極限 (mg/kg, ppm)	測試結果 (mg/kg, ppm)
鉛	修正自美國環保署 SW-846 之方法 EPA 3052 制定之標準操作程序 (微波酸消化)	是	NIEA M104.01C (ICP-OES)	1.65	N.D.
鎘	修正自美國環保署 SW-846 之方法 EPA 3052 制定之標準操作程序 (微波酸消化)	是	NIEA M104.01C (ICP-OES)	0.55	N.D.
汞	修正自美國環保署 SW-846 之方法 EPA 3052 制定之標準操作程序 (微波酸消化)	是	NIEA M104.01C (ICP-OES)	1.37	N.D.
六價鉻	依據國際電工委員會 IEC 62321:2008 方法	-	UV-VIS	0.86	N.D.

備註：

1. N.D.定義：即表示為低於方法偵測極限。

Integrated Service Technology
1F, No.31, Pu-Ding Rd., Hsinchu, Taiwan
宜特科技股份有限公司
300 新竹市埔頂路 31 號 1 樓
Tel: 886-3-5782266 Fax: 886-3-5785205



宜特科技股份有限公司
Integrated Service Technology

Logging No. : QA9800155

Report No. : TR9800697

Report Date : 2009/05/08

Total Pages : 3 Of 7

檢測結果

檢測項目	樣品前處理程序	已完全溶解	儀器分析方法	方法偵測極限 (mg/kg, ppm)	測試結果 (mg/kg, ppm)
一溴聯苯	引用自國際電 工委員會 IEC 62321:2008 方法	-	修正自 EPA 8000B (GC/MS)	2.31	N.D.
二溴聯苯				2.57	N.D.
三溴聯苯				2.62	N.D.
四溴聯苯				2.12	N.D.
五溴聯苯				2.04	N.D.
六溴聯苯				2.40	N.D.
七溴聯苯				3.04	N.D.
八溴聯苯				3.70	N.D.
九溴聯苯				3.56	N.D.
十溴聯苯				3.59	N.D.

備註：

1. N.D.定義：即表示為低於方法偵測極限。

Integrated Service Technology
1F, No.31, Pu-Ding Rd., Hsinchu, Taiwan
宜特科技股份有限公司
300 新竹市埔頂路 31 號 1 樓
Tel: 886-3-5782266 Fax: 886-3-5785205



宜特科技股份有限公司
Integrated Service Technology

Logging No. : QA9800155

Report No. : TR9800697

Report Date : 2009/05/08

Total Pages : 4 Of 7

檢測結果

檢測項目	樣品前處理程序	已完全溶解	儀器分析方法	方法偵測極限 (mg/kg, ppm)	測試結果 (mg/kg, ppm)
一溴聯苯醚	引用自國際電 工委員會 IEC 62321:2008 方法	-	修正自 EPA 8000B (GC/MS)	2.21	N.D.
二溴聯苯醚				2.17	N.D.
三溴聯苯醚				2.25	N.D.
四溴聯苯醚				1.88	N.D.
五溴聯苯醚				2.02	N.D.
六溴聯苯醚				2.29	N.D.
七溴聯苯醚				2.49	N.D.
八溴聯苯醚				2.86	N.D.
九溴聯苯醚				3.15	N.D.
十溴聯苯醚				3.26	N.D.

備註：

1. N.D.定義：即表示為低於方法偵測極限。

Integrated Service Technology
1F, No.31, Pu-Ding Rd., Hsinchu, Taiwan
宜特科技股份有限公司
300 新竹市埔頂路 31 號 1 樓
Tel: 886-3-5782266 Fax: 886-3-5785205



宜特科技股份有限公司
Integrated Service Technology

Logging No. : QA9800155

Report No. : TR9800697

Report Date : 2009/05/08

Total Pages : 5 Of 7

TR9800697



Integrated Service Technology
1F, No.31, Pu-Ding Rd., Hsinchu, Taiwan
宜特科技股份有限公司
300 新竹市埔頂路 31 號 1 樓
Tel: 886-3-5782266 Fax: 886-3-5785205



宜特科技股份有限公司
Integrated Service Technology

Logging No. : QA9800155
Report No. : TR9800697
Report Date : 2009/05/08
Total Pages : 6 Of 7

檢測流程-US EPA 3052 method

1. 將測試樣品秤取適當重量。
2. 添加硝酸和氫氟酸入消化瓶中。
3. 加蓋密封。
4. 將上述裝置利用微波方式進行消化(digestion)。
5. 待樣品完全溶解。
6. 冷卻至室溫並以去離子水定量至最終定量體積。
7. 以 ICP-OES 儀器進行分析。

檢測流程-IEC 62321:2008 之六價鉻測試程序重量法

1. 稱取適量的待測樣品於萃取瓶中，加入 50 mL 萃取液，進行萃取。
2. 加入 $MgCl_2$ 及磷酸緩衝溶液於萃取樣品混合均勻，置於加熱水浴槽，震盪 3hr。
3. 冷卻樣品並以 $0.45\mu m$ 濾紙進行過濾。
4. 將過濾後樣品以硝酸及硫酸調整其 pH 值。
5. 將調整好 pH 值之萃取液置於定量瓶中，並加入 2 mL 二苯基二胺脲溶液後，以去離子水定量至 100 mL。
6. 靜置樣品 10 分鐘，以紫外線分光光度計(UV-VIS)在 540 nm 波長下進行測定。

Integrated Service Technology
1F, No.31, Pu-Ding Rd., Hsinchu, Taiwan
宜特科技股份有限公司
300 新竹市埔頂路 31 號 1 樓
Tel: 886-3-5782266 Fax: 886-3-5785205



宜特科技股份有限公司
Integrated Service Technology

Logging No. : QA9800155

Report No. : TR9800697

Report Date : 2009/05/08

Total Pages : 7 Of 7

檢測流程--IEC 62321:2008 5 之多溴聯苯/多溴聯苯醚測試程序

1. 將測試樣品秤取適當重量。
2. 添加有機溶劑至各檢驗樣品中並攪拌均勻。
3. 以自動索氏萃取裝置萃取 2 小時。
4. 冷卻至室溫，吹氮濃縮。
5. 利用有機溶劑再溶解萃取物。
6. 用酸性矽膠過濾，吹氮濃縮後定量至 5mL。
7. 添加 PCB-206 當作內標。
8. 樣品移至 2mL 玻璃瓶，以氣相析質譜儀 GC-MS 分析。

