

測試報告

號碼：CY/2014/11739

日期：2014/02/11

頁數：1 of 5

運繕國際貿易有限公司

彰化縣員林鎮員集路一段492號



以下測試樣品係由申請廠商所提供及確認：

送樣廠商：運繕國際貿易有限公司
樣品名稱：韓式輕食節能不沾瓷晶鍋系列
樣品材質：鋁合金+不沾陶瓷
收件日期：2014/01/27
測試期間：2014/01/27 TO 2014/02/11

測試需求

- ： 依據客戶指定，參考中華民國食品器具容器包裝衛生標準第六條（102.08.20部授食字第1021350146號令修正）進行以下測試：
- 溶出測試：砷以 As_2O_3 計、鉛、鎘。
- （2）依據客戶指定，進行全氟辛酸，全氟辛烷磺酸測試。
- （3）依據客戶指定，參考BS 7069: 1988 附錄B. 檢測不沾性試驗。
- （4）依據客戶指定，參考英國鍋具標準BS EN 12983-1: 2000 / A1:2004 第8.4.1節，檢測附著性試驗。
- （5）依據客戶指定，參考英國鍋具標準BS EN 12983-1: 2000 / A1:2004 第8.4.2節，檢測鉛筆硬度試驗。
- （6）依據客戶指定，參考CNS 12051 第3.3節，檢測耐熱衝擊強度試驗。

測試結果

： 請見下一頁。

* 測試報告僅就委託測試者之委託事項提供測試結果，至若本產品之合法性，仍應由主管機關依法判斷 *


James Lu, Sr. Supervisor
Signed for and on behalf of
SGS TAIWAN LTD.
Chemical Laboratory – Taipei

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

測試報告

號碼：CY/2014/11739

日期：2014/02/11

頁數：2 of 5

運繕國際貿易有限公司

彰化縣員林鎮員集路一段492號



測試結果

測試部位 No.1：米色陶瓷鍋

測試部位 No.2：鍋蓋

(1)

測試項目	單位	測試方法	方法偵測 極限值	結果	法規 限值
				No.1	
砷以As ₂ O ₃ 計-(水, 95°C, 30分鐘)	ppm	參考食品器具、容器、包裝檢驗方法-金屬罐之檢驗(102年10月11日部授食字第1021950633號公告), 以ICP-MS分析.	0.02	n.d.	0.2
砷以As ₂ O ₃ 計-(0.5%檸檬酸, 60°C, 30分鐘)	ppm		0.02	n.d.	0.2
鉛-(水, 95°C, 30分鐘)	ppm	參考食品器具、容器、包裝檢驗方法-金屬罐之檢驗(102年10月11日部授食字第1021950633號公告), 以ICP-AES分析.	0.05	n.d.	0.4
鎘-(水, 95°C, 30分鐘)	ppm		0.01	n.d.	0.1
鉛-(0.5%檸檬酸, 60°C, 30分鐘)	ppm		0.05	n.d.	0.4
鎘-(0.5%檸檬酸, 60°C, 30分鐘)	ppm		0.01	n.d.	0.1

(2)

測試項目	單位	測試方法	方法偵測 極限值	結果	法規 限值
				No.1	
全氟辛烷磺酸 (PFOS)	μg/m ²	以液相層析/質譜儀(LC/MS)檢測.	1	n.d.	-
全氟辛酸 (PFOA)	μg/m ²		1	n.d.	-
全氟辛烷磺酸 (PFOS-Acid, Metal Salt, Amide)	μg/m ²	參考US EPA 3550C: 2007方法, 以液相層析/質譜儀(LC/MS)檢測.	1	n.d.	-
全氟辛酸 (PFOA) (CAS No.: 335-67-1)	μg/m ²		1	n.d.	-

備註：

1. 0.1wt% = 1000ppm ; mg/kg = ppm
2. MDL = Method Detection Limit / 方法偵測極限值
3. n.d. = Not Detected / 未檢出
4. "-" = Not Regulated / 無規格值

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

測試報告

號碼：CY/2014/11739

日期：2014/02/11

頁數：3 of 5

運繕國際貿易有限公司

彰化縣員林鎮員集路一段492號



(3) 不沾性能試驗-鍋子本體

通過

食物a.

溫度加熱到150°C~170°C煎一顆蛋，不加油之情況下，待雞蛋熟了之後，以木鏟輕輕地移除煎蛋，檢查是否有殘餘食物保留於鍋子上，如有殘餘食物則以濕的抹布擦拭鍋面。

試驗要求：不可有殘餘食物。

食物b.

溫度加熱到150°C~170°C，0.1 kg麵粉、0.3 L牛奶、1顆蛋、少許的鹽巴、於充份混合之後，注入鍋子表面並控制餅厚達2 ~ 3mm，待煎餅熟了之後，以木鏟輕輕地移除煎餅，檢查是否有殘餘食物保留於鍋子上，如有殘餘食物則以濕的抹布擦拭鍋面。

試驗要求：不可有殘餘食物。

(4) 附著性試驗-鍋子本體

通過

測試方法	結果(等級)	要求
參考 BS EN 12983-1: 2000/ A1:2004 第8.4.1(b)章節 (ISO 2409)	1	0~2級

a. 先將鍋子浸入沸騰水中保持15分鐘，取出後放置在室溫環境下冷卻並擦拭乾。

b. 重複執行EN ISO 2409之步驟三次，以90° 角方向位置移除黏著膠帶。

(5) 鉛筆硬度試驗-鍋子本體

通過

依照附錄K之方法執行試驗，硬度至少要2H。施加8N之荷重，並從硬度HB到5H以45° 角執行試驗。

(6) 耐熱衝擊強度試驗 (依照CNS 12051 第3.3節)-玻璃鍋蓋

(a) 參考CNS 12051表1之要求設定溫差150°C為試驗條件，將高溫爐溫度設定為170°C，待溫度穩定後再將樣品放入其高溫爐中並保持30分鐘。

(b) 將樣品從高溫爐取出後立即放入常溫(20°C)水中浸泡1分鐘，觀察有無裂紋或破裂現象，並記錄其結果。

測試樣品	高溫爐 (°C)	水 (°C)	試驗溫差 (°C)	結果
No. 2	#1 170°C	20°C	150°C	試驗後，目視檢查樣品無裂紋或破裂現象發生。
	#2 170°C	20°C	150°C	試驗後，目視檢查樣品無裂紋或破裂現象發生。
	#3 170°C	20°C	150°C	試驗後，目視檢查樣品無裂紋或破裂現象發生。

測試報告

運繕國際貿易有限公司

彰化縣員林鎮員集路一段492號

號碼：CY/2014/11739

日期：2014/02/11

頁數：4 of 5



* 照片中如有箭頭標示，則表示為實際檢測之樣品/部位。 *

CY/2014/11739



CY/2014/11739 NO.1



此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

測試報告

號碼：CY/2014/11739

日期：2014/02/11

頁數：5 of 5

運繕國際貿易有限公司

彰化縣員林鎮員集路一段492號



CY/2014/11739 NO.2



** 報告結尾 **

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。