

# 警告：切勿侵犯版權

閣下將瀏覽的文章／內容／資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章／內容／資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及法律費用。

《消費者委員會條例》第二十條第(1)款其中有規定，任何人未經委員會以書面同意，不得發布或安排發布任何廣告，以明示或默示的方式提述委員會、委員會的刊物、委員會或委員會委任他人進行的測試或調查的結果，藉以宣傳或貶損任何貨品、服務或不動產，或推廣任何人的形象。有關該條文的詳情，請參閱該條例。

本會試驗的產品樣本由本會指定的購物員，以一般消費者身份在市面上購買，根據實驗室試驗結果作分析評論及撰寫報告，有需要時加上特別安排試用者的意見和專業人士的評論。對某牌子產品的評論，除特別註明外，乃指經試驗的樣本，而並非指該牌子所有同型號或不同型號的產品，也非泛指該牌子的所有其他產品。

本會的產品比較試驗，並不測試該類產品的每一牌子或同牌子每一型號的產品。

本會的測試計劃由本會的研究及試驗小組委員會決定，歡迎消費者提供意見，但恕不能應外界要求為其產品作特別的測試，或刊登其他非經本會測試的產品資料。



# 10款光波爐/氣炸鍋/小型焗爐安全測試 多款待改善

香港人日益重視健康，近年聲稱可免油或少油炸煮食物的新款煮食電器例如光波爐及氣炸鍋，受到不少人追捧。連同傳統的對流式電焗爐，是次測試一併比較三類產品烹焗食物時的安全、效能及使用方便程度；多款型號於溫度升幅、物料耐熱和耐燃能力、防觸電保護等測試項目，表現待改善。

## 測試受歡迎的新款及傳統電焗爐

共測試10款型號，其中3款為俗稱「光波爐」的鹵素燈焗爐(halogen ovens)，主要以熱輻射輔以熱風進行烹調，當中「Innoware」CP130N(#3)以發熱管代替鹵素燈加熱，同樣利用熱輻射輔以熱風烹煮食材，在本報告內稱之為透明煮食鍋，以資識別。另外3款屬air fryer類設計，air fryer是最先推出類似產品的品牌所採用的名稱，可譯作氣炸鍋，是以熱氣流代替滾油「炸」食物；其餘4款為有熱風功能的普通小型對流式電焗爐(convection oven)。樣本售價由\$469至\$1,898，容量由較小的2.2升(氣炸鍋的器皿容量)至30升，額定功率由約1,200至2,200瓦特(W)。

全部樣本機身內都有電風扇驅動熱空氣在爐內循環流動，令熱力傳播更快更均勻。大部分樣本都以多用途作宣傳，除了「貝露Bello」BO-30C(BEL)(#8)外，其餘都附有食譜或在說明書提供簡單的烹調建議，讓用戶參考如何煮出不同菜餚，例如製作薯條、焗肉排、蔬菜或糕餅等。是次測試的光波爐/透明煮食鍋以玻璃或透明塑膠構造，故用戶可以觀察煮食進度。小型焗爐亦備有玻璃窗口。氣炸鍋則較密實，整個機身以不透明塑膠包裹，食物盛載器皿像櫃桶般拉趟出入，容量相對較小。

樣本附送的配件以氣炸鍋較基本，僅「飛利浦Philips」HD9220(#4)多附一個烤盆。光波爐/透明煮食鍋及小型焗爐樣本附送較多配件：烤網、烤架、煎碟、蒸盆、托架、托盆及/或用作取出這些配件的夾

具等。「寶康達Primada」PCR-1200 (#2)、「De'Longhi」E03890.A (#7)、「貝露Bello」(#8)及「樂信Rasonic」REN-GLM25 (#9)設轉桶及/或轉架，讓食物受熱更均勻。

## 測試

本會委託本港的檢定中心，參考歐洲標準EN60335-2-9及國際標準IEC60350-1進行測試，項目包括電氣安全及效能等，另本會加入簡單的使用方便程度檢視。

## 電氣安全

項目包括溫度升幅、防觸電保護、結構、物料耐熱和耐燃能力、標示說明等。

### 多款溫度升幅高於標準上限

除了塑膠外殼的「寶康達Primada」(#2)及「飛利浦Philips」(#4)以外，其餘樣本在正常及/或非正常操作測試中都有零件或在測試位置的桌面量得較標準上限高的溫升。

此外，歐洲標準對爐身表面溫度設有限制，氣炸鍋樣本也許被塑膠外殼封閉得宜，表面溫度都較低，但玻璃面的光波爐/透明煮食鍋及小型焗爐樣本則普遍較燙手。「德國寶German Pool」CKY-888 (#1)、「Innoware」(#3)、「De'Longhi」(#7)、「貝露Bello」(#8)、「樂信Rasonic」(#9)及「法國特福Tefal」Delice Turbo (#10)的爐身表面溫度高於歐洲標準上限(附有高溫警告標誌的，可觸摸玻璃表面不可超過145°C)。當中#7及#8為



樣本 #2 提供的配件較多。

單層玻璃門，#9及#10則為雙層玻璃門，而全部4款的表面溫度都不低，看來門的設計未能解決爐面溫度問題。

### 個別型號的防觸電保護等問題較多

「Innoware」(#3)的內部金屬片與發熱管表面有接觸，但兩者都可被用戶觸摸到而又沒有可靠接地，其絕緣保護須達雙重絕緣設計，但構造上並未達到。另外雖然其手柄附近設斷路掣，但未完全切斷電源，可作改善。「寶康達Primada」(#2)的接地設計不妥善，較容易令接地失效。「德國寶German Pool」(#1)、「Innoware」(#3)及「Thomson」TMAF-220 (#6)個別位置出現絕緣距離不足的情況，可能增加短路或漏電風險。

### 3款內部電線觸及鋒利邊緣

「寶康達Primada」(#2)、「Innoware」(#3)及「樂信Rasonic」(#9)有內部電線接觸到鋒利金屬邊緣，可以改善。一旦電線外皮受損，帶電部分外露，較大機會令其他部分帶電。

樣本 #2 配件的金屬片頗鋒利，用戶使用及清洗時要特別留意。



### 4款的物料耐熱和耐燃能力不足

如產品的膠料耐熱程度不足，會較易變形，減低其保護能力。「德國寶German Pool」(#1)、「Thomson」(#6)及「法國特福Tefal」(#10)的樣本在正常測試中有膠料量得較高溫升，須在相對較高的溫度下進行球壓測試，但未能通過，耐熱能力不足。

若膠料耐燃能力不足，一旦內部零件短路燃燒，火勢可能因此較易蔓延。「寶康達Primada」(#2)及「法國特福Tefal」(#10)有物料不能通過灼熱線測試，#10更有物料不能通過針燄測試，耐燃能力亦有改善空間。

### 標示說明多有缺失

除氣炸鍋樣本#5外，全部樣本都有缺失，主要是缺乏個別警告字句，部分錯誤標示標誌或額定功率值，也有樣本的警告字句字體高度未達歐洲標準要求的4毫米、未有加入針對關顧8歲以下小孩的字句、沒有把安全語句放在說明書開首、沒有於其他途徑例如互聯網提供說明書下載等。此外，「寶康達Primada」(#2)及「Thomson」(#6)的中文說明書錯漏較多。

## 三類電烹焗爐的烹調方法

雖然三類電烹焗爐都可烤焗食材，但加熱方法及構造設計不同導致煮食方法有別。氣炸鍋樣本的內鍋較小，也不能載滿，較適合小塊食材。小型對流式電焗爐有較大空間，可放入較大件的食材，內設發熱管上下加熱，方便烤雞或焗蛋糕等。光波爐/透明煮食鍋則功能較多，除了烤焗外，「德國寶German Pool」(#1)及「寶康達Primada」(#2)都聲稱有蒸煮功能，在鍋內放入清水配合蒸架，按下適當程序或設定便可。由於煮食速度與輸入功率、食材分量及性質有關，不能直接比較。

## 光波爐/透明煮食鍋



1 德國寶 German Pool  
CKY-888  
總評：★★★★★  
\$1,620



2 寶康達 Primada  
PCR-1200  
總評：★★★★★  
\$1,788



3 Innoware  
CP130N  
總評：★★★★★  
\$469

## 氣炸鍋



4 飛利浦 Philips  
HD9220  
總評：★★★★★  
\$1,498



5 Telefunken  
TFAF1300W  
總評：★★★★★  
\$899



6 Thomson  
TMAF-220  
總評：★★★★★  
\$990

### 煮食電器高溫表面值得關注

以發熱線操作的煮食電器利用發熱表面令廚具發揮加熱作用，例如電爐頭，用戶自然會避免觸碰，以免燙傷，而個別較接近發熱線的非工作表面（non-working surface）也可能溫度較高，雖然不至於灼熱如電熱板或發熱管，但輕輕一碰亦會受熱燙之痛甚至會被燙傷，不過用戶較易忽略這些非工作表面的溫度。

早在十多年前，歐盟委員會（European Commission）便已刊憲表達對這情況的關注，認為由於當時有關的家電安全歐洲標準（EN）未有針對性的測試要求，縱使類似的煮食電器產品按EN標準設計及通過測試，但若產品表面依然灼熱，安全尚有不足，需要附加高溫保護或隔熱設計等方能達到歐盟指令的要求。及後歐洲電工標準化委員會（CENELEC）不斷在國際電工委員會（IEC）的安全標準要求框架上加入及逐步收緊有關限制非工作表面高溫的要求，亦引入關顧8歲以下小童使用的警告字句等。去年底，IEC的相關標準也作出限制煮食電器表面溫度的修訂。

### 效能

效能測試包括容量表現、功率吻合度、溫度表現及省電程度，全部項目在本港供電電壓220伏特（V）下進行。

### 量度實際煮食容量 4款表現較好

此項分為容量聲稱及空間使用兩部分。測試量度樣本內總空間容量及實用空間容量，總空間容量是指樣本的內部空間，但若空間內有凸出的發熱器或燈罩等，則再扣除這些部分的容量，得出實用空間容量。將量得的總空間容量與樣本的聲稱容量比較，又比較總空間與實用空間

容量，計算實用率，以「寶康達Primada」(#2)、「Telefunken」TFAF1300W(#5)、「Thomson」(#6)及「De'Longhi」(#7)整體表現較佳。

### 1款的功率吻合度偏差較大

用最高溫度設定加熱空載的樣本，模擬預熱焗爐，量度總耗電量及加熱時間，並推算平均功率，再用以比較聲稱功率。「德國寶German Pool」(#1)及「飛利浦Philips」(#4)吻合度最高，「Telefunken」(#5)則偏差較大，比其標示值小13%，也許因為它的額定功率只對應220V至240V時的最大值。本地用戶不少憑產品的標示功率選擇電器，若產品以歐洲的230V或240V等較高電壓下量得的功率標示，實際在本港的220V電壓下使用時表現可能打折扣，代理商應盡量標示產品在本地電壓操作時的功率。

### 2款量得的溫度比設定低達20%

按IEC標準，把樣本的溫度分別設定在150°C、200°C及250°C，再量度爐內溫度是否與其設定溫度吻合，若樣本的最高設定未及200°C或250°C，則以其最高設定量度。測試量度樣本在每個設定下的平均溫度及爐內不同位置的溫差，比較其溫度控制準確度及加熱均勻度，樣本多表現不俗，僅「Innoware」(#3)及「貝露Bello」(#8)表現稍遜，量得的平均溫度較其設定溫度低達20%。

### 逾半省電程度不俗

參考標準方法，以特製並浸過水的磚塊作負載，按標準樣本須分階段加熱至溫升135度、155度及175度；但「寶康達Primada」(#2)及「Telefunken」(#5)的樣本未達最高溫度（即200°C），數據不能直接比較，惟有利用加熱至同一較低溫度（160°C及180°C）的耗電量，再比較其每總容量單位的平均輸入功率。全部樣本的

平均輸入功率分別不大，但由於氣炸鍋樣本的加熱空間較小，相對每總容量單位的平均輸入功率便顯得稍大。整體以光波爐/透明煮食鍋樣本#1、#3及小型焗爐樣本#7至#10的表現較佳，氣炸鍋樣本#4及#5的表現則較遜色。

### 使用方便程度

由6位評審員，包括多位女士及家庭煮婦，就說明書、實際使用、清理及保養多項評分。

### 說明書

10款型號都附有精簡說明書，足以應付簡單操作。除了「貝露Bello」(#8)

外，各樣本的說明書都有一些烹調資料，為用戶提供參考，「法國特福Tefal」(#10)的說明書以圖像解說為主，試圖衝破文字限制，可惜評審員覺得難以理解；「德國寶German Pool」(#1)、「寶康達Primada」(#2)、「飛利浦Philips」(#4)及「Thomson」(#6)附彩色精印食譜，#1更備有DVD，提供更多煮食推介。

### 實際使用

首次使用：大部分樣本都不需要任何特別安裝，拆開包裝把配件清洗一次便可煮食，但要固定好#1的玻璃盆，先用螺絲批把兩個膠塞扭上。第一次使用，不少樣本都發出異味，情況嚴重者如「Innoware」

### 小型對流式電焗爐



7 De'Longhi EO3890.A  
總評：★★★★★  
\$1,898



8 貝露 Bello BO-30C(BEL)  
總評：★★★★★  
\$699



9 樂信 Rasonic REN-GLM25  
總評：★★★★★  
\$638



10 法國特福 Tefal Delice Turbo  
總評：★★★★★  
\$1,398

## 電烹焗爐測試結果

樣本編號	牌子	型號	售價 [1]	產品描述	保用期 (年)	聲稱原產地 [2]	容量 (升) [3]	溫度設定 [4]	額定電壓 (伏特, V)	額定功率 (瓦特, W)	防觸電/接地/絕緣距離	
											溫度升幅	防觸電/接地/絕緣距離
光波爐/透明煮食鍋												
1	德國寶 German Pool	CKY-888	\$1,620	光波萬能煮食鍋 Halogen cooking pot	1	中國	12+5	50°C-250°C	220	1300	●●●● a b c	●●●● d
2	寶康達 Primada	PCR-1200	\$1,788	旋轉烤焗寶 Rotatable convection roaster	1	中國	14	70°C-195°C	220	1200	●●●●	●●●● e
3	Innoware	CP130N	\$469	萬廚寶熱波煮食鍋 Multi purpose convection cooking pot	1	中國	12+5	65°C-250°C	220-240	1200-1400	●●●● a b c	●●●● d e f
氣炸鍋												
4	飛利浦 Philips	HD9220	\$1,498	免油健炸鍋 Air fryer	2	中國	2.2	80°C-200°C	220-240	1425	●●●●	●●●●
5	Telefunken	TFAF1300W	\$899	健康節能電熱風炸鍋 Air convection fryer	1	中國	2.2	80°C-190°C	220-240	1300	●●●● a	●●●●
6	Thomson	TMAF-220	\$990	空氣炸鍋 Air fryer	1	中國	2.5	最高200°C	220	1500	●●●● a	●●●● d
小型對流式電焗爐												
7	De'Longhi	EO3890.A	\$1,898	電焗爐 Multifunction oven	1	中國	28	60°C-230°C	220-240	2200	●●●● a c	●●●●
8	貝露 Bello	BO-30C (BEL)	\$699	熱風對流電焗爐 Convection electric oven	1	中國	30	100°C-250°C	220-240	1500	●●●● a c	●●●●
9	樂信 Rasonic	REN-GLM25	\$638	電焗爐 Electric oven	1	中國	25	100°C-250°C	220-240	1600	●●●● c	●●●●
10	法國特福 Tefal	Delice Turbo	\$1,398	電焗爐 Electric oven	1	中國	24	最高240°C	220-240	2000	●●●● a c	●●●●

●或★愈多，表示該項測試表現愈好，最多五粒。

[1] 售價是約數，乃代理商提供或本會於去年在市面購買樣本時的價格。不同零售商的售價或有差別。

[2] 資料由代理商提供或源自標籤。

[3] +5：表示樣本#1和#3設「加高圈」，聲稱可以增加容量達5升。

[4] 型號可設定的溫度。

[5] 電氣安全整體評分比重：  
 溫度升幅 20%  
 防觸電/接地/絕緣距離 30%  
 結構 20%  
 物料耐熱和耐燃能力 20%  
 標示說明 10%  
 若樣本的溫度升幅、物料耐熱和耐燃能力或防觸電等得分不理想，安全總評分會受到限制。

a 正常測試時有零件或枱面量得溫升較高。  
 b 非正常測試時有零件或枱面量得溫升較高。  
 c 爐身表面溫度高於歐洲標準上限。  
 d 部分位置的絕緣距離不足。  
 e 接地螺絲的固定方法不妥當。  
 f 接地方法不可靠及沒有雙重絕緣的金屬部分可被測試手指接觸。  
 g 內部電線可觸及鋒利金屬邊緣。  
 h 物料未能通過球壓測試。

(#3)及「樂信Rasonic」(#9)更滲出輕煙，不過使用日久應會減退。

**操作：**樣本開啟機蓋及爐門的表現參差。3款光波爐/透明煮食鍋中，2款的爐蓋以門鉸固定，當中以#2的塑膠蓋較易揭開，#3的玻璃蓋雖可整個移開，但手柄較細，又要先解開安全掣，與其他2款相比，較為不便。3款氣炸鍋中，2款放食材在器皿中再推入機身便可開始操作；「Telefunken」(#5)設開合式頂蓋，接合式手柄用起來不及其他2款固定式手柄方便，彈開時也令機身晃動。小型焗爐樣本以#8及#9機身較輕，但#8的支撐腳沒有防滑設計，開啟爐門或輕推爐身可致移位。

樣本#3及所有氣炸鍋、小型焗爐樣本的基本操作相若，設定好溫度及時間等便開始操作，「德國寶German Pool」(#1)及「寶康達Primada」(#2)更設有一按煮食程序，方便做出特定菜餚。#8的扭掣被指要較用力調校。「De'Longhi」(#7)、#9及「法國特福Tefal」(#10)的扭掣則較易操控。用戶用氣炸鍋烹煮個別食品(例如薯條)，須要按說明書指示間中抽出食物器皿搖晃或翻動以保持受熱均勻，稍稍不便；#2及小型焗爐樣本#7至#9設轉雞叉或轉動功能，安裝亦頗簡單。使用時全部型號都發出噪音，其中以氣炸鍋樣本較吵耳。

### 清理及保養

用戶每次使用後，必須清洗每件器皿，至於機身及不可拆下的部分，例如發熱管及光波爐/透明煮食鍋的鹵素燈管，說明書都建議用戶拔出插頭及待冷卻後，用濕布及海綿輕抹污漬，「飛利浦Philips」(#4)及「Thomson」(#6)的發熱管較隱蔽，較難抹洗。#9及#10設有雙層玻璃門，要抹洗日久使用藏於#9機門中間的油漬，用戶要扭開3粒螺絲，取出內玻璃片，稍為複雜；#10聲稱有「cleantech」清洗設計，或可方便用戶。

小型焗爐中只有#7、#8及#10設爐內燈泡照明，讓用戶可更清楚煮食進度，而當燈泡燒掉要更換時，#7的玻璃燈罩可輕

電氣安全 [5]				效能 [6]					使用方便程度 [7]				總評 [8]
結構	物料耐熱和耐燃能力	標示說明	整體	容量表現	功率吻合度	溫度表現	省電程度	整體	說明書及標示	實際使用	清理及保養	整體	
●●●●	●●●● h	●●●● k l m n o	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●● i	●●●● k l m n p	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●● k m n	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●● k m o	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●● h	●●●● m p	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●● k m	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●● k m n	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●●	●●●● k m o q	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★
●●●●	●●●● h i j	●●●● k m n	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	★★★★★

i 物料未能通過灼熱線測試。  
j 物料未能通過針銼測試。  
k 缺乏關顧8歲以下小孩老人及其他人士單獨使用及/或勿讓小孩把玩電器的警告字句。  
l 標示了不正確的符號。  
m 安全說明字體不足4毫米高。  
n 說明書缺乏標準要求的警告字句。  
o 安全說明並非放在說明書的開首。  
p 中文說明書錯漏較多。  
q 標示功率與量得數值偏差較大。

[6] 效能整體評分比重：  
容量表現 25%  
功率吻合度 15%  
溫度表現 30%  
省電程度 30%

[7] 使用方便程度評分比重：  
說明書及標示 20%  
實際使用 60%  
清理及保養 20%

[8] 總評比重：  
電氣安全 60%  
效能 30%  
使用方便程度 10%

易扭下，再扭出燈泡，#8及#10的說明書則沒有指示。

## 安全使用小貼士

- 小型電焗爐多屬功率較高電器，不應與其他煮食爐等高耗電器共用插座或拖板。

- 電焗爐的機背可以靠牆，但左右須預留通風空間，更切勿放近窗簾、塑膠或紙張等可燃燒物件。

- 煮食時，金屬或玻璃爐面也許較熱，應避免觸摸，更切勿讓小孩單獨使用或觸碰。

- 每次使用後，都應清洗可拆式烤架或底盆，發熱管及內壁則以軟布輕抹，不應

使用鋼絲刷以免刮花表面，引致生銹。

## 機電工程署的跟進及意見

機電工程署收到測試報告後，詳細分析及評估風險，並聯絡供應商跟進有關產品的事宜。由於不同國家/地區因應其不同的文化、環境和情況，對電器產品的安全標準有所不同。一般而言，國際電工委員會（IEC）測試標準是最全面及最被多個國家/地區廣泛採用的國際性標準。故此，根據《電氣產品（安全）規例》，在本港供應的電器產品是須符合IEC標準下有關的安全要求並獲發「符合安全規格證明書」。由於是次測試採用了最新的歐洲（EN）測試標準並特別附帶了新加的測試

要求，因此樣本在這標準下未能符合測試的部分要求，然而對照相關的IEC測試標準下，這些樣本是符合相關的安全要求，而機電署亦已檢視所有測試型號都是已經獲發有效的「符合安全規格證明書」，證明這些型號已通過IEC國際安全標準並符合法例要求，而有關產品在正常操作下，是不會構成危險。但為進一步保障市民對電器產品安全及品質上有更高的要求，機電署已敦促有關供應商改善其產品質量，有關供應商亦承諾對產品作出進一步的改善行動。機電署亦會繼續跟進及監察這些產品的改善進度，務求令產品更安全可靠及符合國際安全標準的要求，維護消費者的安全及權益。

## 廠商意見

「德國寶German Pool」(#1)的代理商指本港《電氣產品(安全)規例》並沒有訂明產品須通過最新歐洲安全標準，產品符合IEC國際標準已經滿足法例要求。該公司向本會提供安全測試報告，又指會改善說明書，更改線路及固定好內部電線以增加絕緣距離，及改善有關塑膠物料的耐熱程度。

「寶康達Primada」(#2)的代理商指會改善標示及說明書，並向本會提供包括最新歐洲標準要求警告字句的更新版本。

本，指說明書可在該公司網站下載，又表示會縮短內部電線至不會接觸任何鋒利邊緣。另該公司向本會提供產品安全測試報告，指物料耐燃能力達標。

「Innoware」(#3)的代理商指會改善說明書，並向本會提供更新版本。該公司又向本會提供產品安全測試報告，指非正常溫升測試、內部電線保護及絕緣距離均通過測試。

「Telefunken」(#5)的代理商向本會提供產品安全測試報告，指型號測試時溫升合乎標準要求。

## 健康的疑慮

有消費者關注光波爐/透明煮食鍋、氣炸鍋等的食物安全問題，例如會否產生致癌物，來信向本會查詢。

### 高溫烹煮有機會產生致癌物

光波爐/透明煮食鍋與氣炸鍋、傳統焗爐一樣，都是利用熱空氣或脂肪(食物本身的或塗在食物上的)進行烹煮，屬於乾熱烹煮，與利用熱水和蒸氣烹煮食物的濕熱烹煮方法相比，所產生的溫度較高。

在乾熱烹煮的過程所產生的高溫(通常遠高於100°C)，會導致食物中的主要成分(即碳水化合物、脂肪和蛋白質)出現化學變化，繼而產生加工過程污染物，例如丙烯酰胺(acrylamide)、多環芳香族碳氫化合物(或稱多環芳烴)(polycyclic aromatic hydrocarbons, PAHs)、雜環胺(heterocyclic amines, HCAs)等。研究證明，丙烯酰胺、某些PAHs和HCAs會導致實驗動物患癌，而其中一種PAHs苯并[a]芘(benzo[a]pyrene, 簡稱BaP)則可令人類患癌。

理論上，烹煮時間越長、溫度越高，所產生的污染物也越多。故此，無論是用平底鍋、焗爐(包括電焗爐、燃氣焗爐等)、碳爐、光波爐/透明煮食鍋、氣炸鍋，抑或是傳統油炸，只要是以高溫或乾熱烹煮食物，都有可能產生污染物。

因此，消費者要注意，儘管要確保食物徹底煮熟，亦不宜用過高溫度烹煮食物，也不宜過量進食燒烤肉類，及避免進食燒焦的食物，以減少攝入因高溫烹煮而產生的污染物。

### 用氣炸鍋煮出來的食物較少油較健康？

根據食物安全中心的意見，使用光波爐/透明煮食鍋和氣炸鍋製作的食物，是否較少油或較健康，取決於烹煮時所加的油的分量，如果加的油較一般烹煮方法(例如油炸)為少，烹煮後的食物脂肪含量亦應相對較少。如使用光波爐/透明煮食鍋、氣炸鍋或焗爐時沒有額外加油，只利用食物本身的脂肪來烹煮，更可能會減少食物中的脂肪含量。

消費者應選擇脂肪含量較低的食物，在烹調時減少油的使用量，並利用蒸、焗等較低溫及低脂烹調方式烹煮食物。

## 選擇指南

大部分樣本的電氣安全均有改善空間，以下建議型號為當中成績較佳者。

**光波爐/透明煮食鍋：**「德國寶German Pool」CKY-888(#1, \$1,620)的安全表現在同類型號中較佳，但使用時要注意金屬加高圈(供放於爐具頂部以增加煮食空間)的表面溫度較高，塑膠外殼的「寶康達Primada」PCR-1200(#2, \$1,788)亦可考慮。

**氣炸鍋：**3款的總評分均理想，但以「飛利浦Philips」HD9220(#4, \$1,498)及「Telefunken」TFAF1300W(#5, \$899)的安全得分較優異，#4的效能表現在兩者中稍稍佔先，並附送烤盆及精美食譜，#5則售價較低。

**小型對流式電焗爐：**「De'Longhi」EO3890.A(#7, \$1,898)、「貝露Bello」BO-30C(BEL)(#8, \$699)及「樂信Rasonic」REN-GLM25(#9, \$638)都有優異的整體評分，#7的容量及溫度表現稍佳，#8及#9則售價較低，3款的功能及附送配件都相若。

「Thomson」(#6)的代理商指現已再沒供應是次測試的型號。

「貝露Bello」(#8)的代理商指會改善說明書，並向本會提供包括最新歐洲標準要求警告字句的更新版本。

「樂信Rasonic」(#9)的代理商指會改善標籤額定數值以達要求，又會紮好內部電線至不會接觸任何鋒利邊緣。

「法國特福Tefal」(#10)的代理商表示會改善燈座設計以達標準溫升要求，亦會增加開關掣座與開關掣之間的距離，以減少掣座物料受影響的風險。