

# 外賣塑膠餐具溶出物情況檢測



隨着消費者使用外賣餐飲平台的普及化，越來越多餐飲場所提供外賣服務，而自疫情以來，隨着選擇外賣餐點的消費者增加，本澳食肆為盛載食物及飲品所提供的塑膠外賣餐具的安全性越來越受到關注。為此，本會與市政署食品安全廳合作，對本澳市面餐飲場所提供的外賣塑膠餐具進行隨機抽查，針對有關餐具溶出物情況進行檢測，以確保本澳食品安全和維護消費者的權益。

## 樣本資料

本次測試由本會與市政署食品安全廳之工作人員以一般消費者的身份於15個餐飲場所購買外賣用的碗、盒及杯等塑膠餐具，合共抽查了30批次樣本。



## 抽檢工作及檢測結果

是次檢測市政署食品安全廳以中國國家標準GB

9681-1988《食品包裝用聚氯乙烯成型品衛生標準》作為參考標準，並按中國國家標準GB/T 5009.60-2003《食品包裝用聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯成型品衛生標準的分析方法》，分別對外賣塑膠餐具樣本中的蒸發殘渣、高錳酸鉀消耗量及重金屬鉛量進行檢測，是次抽檢結果顯示，受檢的30個批次樣本全部合格，均符合上述標準之要求。

## 蒸發殘渣

本測試項目是指樣本在特定的溫度及時間內，分別以4%乙酸(模擬酸)、20%乙醇(模擬酒)、正己烷(模擬油)及水作為溶劑，檢測樣本浸泡在這些溶液後，釋出或溶出對人體健康產生不良影響的非揮發性物質的數量。測試結果顯示，所有樣本全部合格。

## 高錳酸鉀消耗量

本項目用以測試樣本於使用過程中，會否溶出過量有機物質，按照中國國家標準GB 9681-1988規定，高錳酸鉀消耗量不得超過10mg/L，試驗結果顯示，本次抽檢的30批次樣本皆符合上述標準的規定。

## 重金屬鉛量

由於生產過程中會加入各種添加劑，當塑膠餐具與食物接觸後，重金屬鉛可能被釋出，而人體短時間內攝入

表一：即棄塑膠餐具的特性

編碼	塑膠材質類別	特性 <sup>1</sup>	應用在即棄餐具的例子
	聚對苯二甲酸乙二醇酯 Polyethylene Terephthalate (PET)	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐熱性較差，耐熱溫度：80°C；</li> <li>具有耐酸、鹼、油及酒精的特性。</li> </ul>	應用較少，主要作為即棄容器蓋的材質。
	高密度聚乙烯 High-density polyethylene (HDPE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐熱溫度：90°C~110°C；</li> <li>具有耐酸、鹼、油較佳的特性。</li> </ul>	塑膠袋、保鮮袋、保鮮膜等。
	低密度聚乙烯 Low-density polyethylene (LDPE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐熱性較差，耐熱溫度：70°C~90°C；</li> <li>具有耐酸、鹼、油及酒精較差的特性。</li> </ul>	塑膠袋、保鮮袋、保鮮膜等。
	聚丙烯 Polypropylene (PP) 俗稱百折膠	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐熱溫度：90°C~140°C；</li> <li>具有耐酸、鹼、油及酒精的特性；</li> <li>適用於微波翻熱。</li> </ul>	應用較廣的即棄容器材質；商品種類包括容器、杯、吸管等。
	聚苯乙烯 Polystyrene (PS) 俗稱硬膠	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐熱溫度：70°C~90°C；</li> <li>具有耐酸、鹼性，但不耐油及酒精的特性。</li> </ul>	容器及其蓋、杯、叉、匙等。
	發泡聚苯乙烯 Expanded polystyrene (EPS) 俗稱發泡膠		應用最廣的即棄容器材質。

資料來源：市政署食品安全廳即棄餐具的使用指引

註1：由於每種塑膠材質的特性會隨著製造商的配方和生產工藝的不同而有所差異，故附表中所指塑膠材質的特性僅作參考，有關資料應以產品包裝上的標示為準。

大量鉛會導致消化系統不適、貧血、腦病，甚至死亡，長時間攝入低劑量的鉛會損害肝臟和腎臟，並特別對兒童的智力發展造成不良影響。按照中國國家標準GB 9681-1988規定，重金屬鉛的含量不得超過1mg/L，此測試項目中所抽檢的30批次樣本全部合格。

## 認識各種即棄塑膠餐具的特性

即棄塑膠餐具在我們生活中不難發現，但不同類型的塑膠製品其特性有很大差異，現時我們接觸到的塑膠製品，大部份容器底部都刻有一個由箭頭組成的三角型“塑膠分類標誌”，於該標誌內印有一個用作識別所使用塑膠材質的數字編號，以方便塑膠回收再造，消費者可透過有關標誌去分辨它們的材質及特性。(見表一)

## 市政署食品安全廳有關塑膠外賣餐具之選購及使用衛生建議

- 選用塑膠外賣餐具時，應清楚瞭解所盛載食品的特性、溫度和食品接觸容器的時間等，並因應各種塑膠物料的特性來選擇合適的外賣餐具；

- 不應選購來源不明或沒有清楚標示(如用途和特性等)的塑膠外賣餐具；
- 塑膠外賣餐具應貯存在陰涼、乾爽和通風處，避免陽光直接照射；
- 使用前，應檢查外賣餐具的狀況是否良好，若發現有破損或受污染，應立即棄掉；
- 應選用大小適中的容器盛載食品，以免溢出或受到污染；
- 避免過早將食品放入塑膠外賣容器，以縮短食品與容器接觸的時間；
- 若發現容器在盛載食品後出現變形，應棄掉容器內之食品；
- 如需用微波爐翻熱外賣食品，應留意容器是否適用於微波爐或轉用其他微波爐適用的容器翻熱食品；
- 不應重複使用塑膠外賣餐具；



- 消費者購買外賣時，應盡量避免使用即棄塑膠外賣餐具，宜自備可循環再用的食品容器。①

塑膠外賣餐具溶出物情況檢測結果

編號 <sup>[1]</sup>	外賣餐具名稱	樣本購買地點	檢測結果 <sup>[2]</sup>		
			蒸發殘渣 <sup>[3]</sup>	高錳酸鉀消耗量 <sup>[4]</sup>	重金屬(以Pb計) <sup>[5]</sup>
1	碟(單拼前菜碟)	一番壽司連鎖(花城店)	✓	✓	✓
2	碟(雙拼前菜碟)	一番壽司連鎖(花城店)	✓	✓	✓
3	盒(熱食)	八爺料理(騎士馬路店)	✓	✓	✓
4	杯(凍飲)	八爺料理(騎士馬路店)	✓	✓	✓
5	碗(熱食)	大家樂(關閘店)	✓	✓	✓
6	杯(凍飲)	大家樂(關閘店)	✓	✓	✓
7	碗	全球居茶餐廳(蓬來新街店)	✓	✓	✓
8	盒	全球居茶餐廳(蓬來新街店)	✓	✓	✓
9	盒	好景濤美食(司打口夜姆街店)	✓	✓	✓
10	杯	好景濤美食(司打口夜姆街店)	✓	✓	✓
11	湯碗	百里鮮燒臘茶餐廳(騎士馬路店)	✓	✓	✓
12	杯(凍飲)	百里鮮燒臘茶餐廳(騎士馬路店)	✓	✓	✓
13	碗	西灣安記(燒灰爐店)	✓	✓	✓
14	杯	西灣安記(燒灰爐店)	✓	✓	✓
15	盒	金玉滿堂(南灣店)	✓	✓	✓
16	碗	金玉滿堂(南灣店)	✓	✓	✓
17	杯(TEA-OLOGY)	星巴克咖啡(銀河店)	✓	✓	✓
18	杯(ICE-GRANDE)	星巴克咖啡(銀河店)	✓	✓	✓
19	碟(盛載壽司用)	茶茶子(氹仔寶龍店)	✓	✓	✓
20	碟(水松碟)	茶茶子(氹仔寶龍店)	✓	✓	✓
21	杯(凍飲)	麥當勞(銀河店)	✓	✓	✓
22	碗(扭扭粉)	麥當勞(銀河店)	✓	✓	✓
23	碟(壽司)	旗艦綜合日本料理(花城店)	✓	✓	✓
24	碗(湯麵)	旗艦綜合日本料理(花城店)	✓	✓	✓
25	碗(湯麵)	甄其記麵家(泉碧店)	✓	✓	✓
26	盒(撈麵)	甄其記麵家(泉碧店)	✓	✓	✓
27	碗(湯碗)	翠華餐廳(銀河店)	✓	✓	✓
28	碗(飯碗)	翠華餐廳(銀河店)	✓	✓	✓
29	盒(熱食)	翡翠茶餐廳(騎士馬路店)	✓	✓	✓
30	盒(熱食)	翡翠茶餐廳(騎士馬路店)	✓	✓	✓

註：✓：符合標準

[1]: 商品名稱按樣本購買地點之商號中文名稱筆劃由少至多順序排列，倘筆劃數相同，則按名稱首字之部首筆劃由少至多順序排列。

[2]: 本次檢測標準參考中國國家標準GB9681-1988《食品包裝用聚氯乙烯成型品衛生標準》，並按GB/T 5009.60-2003《食品包裝用聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯成型品衛生標準的分析方法》進行。

[3]: 分別以4%乙酸在60°C浸泡0.5小時(參考限值不得超過30mg/L)、以20%乙醇在60°C浸泡0.5小時(參考限值不得超過30mg/L)、以正己烷在20°C浸泡0.5小時(參考限值不得超過150mg/L)、以水在60°C浸泡0.5小時(額外增加的項目並沒有限值)進行。

[4]: 按照中國國家標準GB9681-1988《食品包裝用聚氯乙烯成型品衛生標準》規定，高錳酸鉀消耗量不得超過10mg/L。

[5]: 按照中國國家標準GB9681-1988《食品包裝用聚氯乙烯成型品衛生標準》規定，重金屬鉛的含量不得超過1mg/L。