

「家用洗碗機」環保標章規格標準總說明

近年來洗碗機已成為許多家庭採用的餐具洗滌設備，節能、節水性能與便利性將越來越受到消費者所重視，因此特針對產品使用時之能源效率、用水效率和與環境衝擊相關之噪音、廢棄階段易於回收等因素，研訂「家用洗碗機」環保標章規格標準草案，以鼓勵業者生產環保產品。

經評估產品於原料取得、生產製造、使用及廢棄過程之環境因素及健康考量，管制重點包括產品能源效率、用水效率和使用時音量產生、塑膠材質標示、塑膠件不得含有重金屬及阻燃劑等環境荷爾蒙物質，以及產品可拆解易於回收等項目。廠商產品如符合本標準規定，經自願性申請，審查通過取得環保標章使用證書者，可於產品或包裝上標示環保標章，以提供民眾、政府機關及民間企業團體選購環保產品之參考。爰擬具「家用洗碗機」環保標章規格標準草案，管制重點如下：

- 一、 產品適用範圍，包含獨立單機式、嵌入式與一體式產品。(草案第 1 點)
- 二、 相關用語及定義，說明可拆解性、多溴聯苯類及多溴二苯醚類之定義。(草案第 2 點)
- 三、 管制產品之特性，包括產品使用能源效率、用水效率、音量、可拆解性，以及產品與製程不得使用毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質等規定。(草案第 3 點)
- 四、 材料、附件及零組件之要求，包含塑膠零組件標示材質以利回收分類，產品塑膠零組件不得含有重金屬及阻燃劑等環境荷爾蒙物質。(草案第 4 點)
- 五、 管制項目之管制限值及對應之參考檢測方法。(草案第 5 點)
- 六、 產品包裝材質應符合「行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範」之規定。(草案第 6 點)
- 七、 產品標示相關規定。(草案第 7 點)
- 八、 其他事項規定申請產品及其系列產品之認定方式。(草案第 8 點)

「家用洗碗機」環保標章規格標準

規定	說明
<p>1.適用範圍</p> <p>本標準適用於清洗和漂洗碗盤、餐具和其他器具之洗碗機，包含獨立單機式、嵌入式與一體式產品。</p>	<p>一、本標準適用範圍。</p> <p>二、廠商應備文件：</p> <p>(一) 產品說明(產品型錄及產品相片等)。</p> <p>(二) 商品驗證登錄證書。</p>
<p>2.用語及定義</p> <p>本標準用語定義如下：</p> <p>(1) 可拆解性:依 CNS 14021 環境標誌與宣告-自行宣告之環境訴求(第二類環境標誌) 7.4 節可拆解之設計，指產品廢棄後不需要特殊的工具與專業技術，便可將不同材質之組件與零件進行分離。</p> <p>(2) 多溴聯苯類(Polybromobiphenyls, PBBs)：包含一溴聯苯(Bromobiphenyl)、二溴聯苯(Dibromobiphenyl)、三溴聯苯(Tribromobiphenyl)、四溴聯苯(Tetrabromobiphenyls)、五溴聯苯(Pentabromobiphenyl)、六溴聯苯(Hexabromobiphenyls)、七溴聯苯(Heptabromobiphenyl)、八溴聯苯(Octabromobiphenyl)、九溴聯苯(Nonabromobiphenyl)、十溴聯苯(Decabromobiphenyl)。</p> <p>(3) 多溴二苯醚類(Polybromodiphenyl ethers, PBDEs)：包含一溴二苯醚(Bromodiphenyl ether)、二溴二苯醚(Dibromodiphenyl ether)、三溴二苯醚(Tribromodiphenyl ethers)、四溴二苯醚(Tetrabromodiphenyl ether)、五溴二苯醚(Pentabromodiphenyl ethers)、六溴二苯醚(Hexabromodiphenyl ethers)、七溴二苯醚(Heptabromodiphenyl ethers)、八溴二苯醚(Octabromodiphenyl ether)、九溴二苯醚(Nonabromodiphenyl ether)、十溴二苯醚(Decabromodiphenyl ether)。</p>	<p>本標準使用之用語與定義。</p>

<p>3.特性</p> <p>3.1 產品年能源消耗量應符合美國能源之星標章規定。</p> <p>3.2 產品單次清洗用水量應符合美國能源之星標章規定。</p> <p>3.3 產品使用時之音量(聲功位準)應符合管限制值。</p> <p>3.4 產品應具可拆解性。</p> <p>3.5 產品及製程不得使用本署公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質。</p>	<p>一、參考美國能源之星、香港環保標章家用洗碗機管制產品年能源消耗、用水量、音量規定。</p> <p>二、產品可拆解之規定，以利後續回收使用。</p> <p>三、針對「行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範」第3點應符合項目第5款不得使用物質，訂為第3.4點，避免申請廠商遺漏管制規定。</p> <p>四、廠商應備文件：</p> <p>(一) 產品年能源消耗、用水量測試報告或產品取得美國能源之星標誌證明文件。</p> <p>(二) 產品使用音量檢測報告。</p> <p>(三) 產品可拆解性檢測報告或產品設計拆解說明。</p> <p>(四) 產品及製程未使用環保署公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質之切結書。</p>
<p>4.材料、附件及零組件</p> <p>4.1 產品之塑膠零組件不得使用鹵化塑膠；其重量為 25 公克以上者，應參照 ISO 11469 規定，於明顯處清晰標示材質種類。</p> <p>4.2 重量為 25 公克以上之塑膠零組件不得含有鎘、鉛、六價鉻、汞、多溴聯苯類、多溴二苯醚類及短鏈氯化石蠟，其檢出含量應符合管限制值。但添加回收料或安全要求添加玻璃纖維之塑膠零組件，鉛含量應低於 20 mg/kg。</p>	<p>一、參考各產品環保標章規格標準規定，塑膠零組件不得含鹵化塑膠與材質標示，以及不得含有重金屬及阻燃劑，但針對添加回收料或安全要求高溫部位添加玻璃纖維之塑膠件，鉛含量應低於 20 mg/kg。</p> <p>二、廠商應備文件：</p> <p>(一) 產品塑膠材質標示相片及切結書(產品未使用塑膠材質，免檢附標示相片，但應於切結書中切結保證未使用塑膠材質)。</p> <p>(二) 產品塑膠零組件清單(未使用塑膠材料者免檢附)。</p> <p>(三) 塑膠零組件重金屬與阻燃劑檢測報告。如有添加玻璃纖維或添加回收料，應檢附設計規範與證明文件(產品如未使用 25 公克以上塑膠零組件者免檢附，但應於切結書中切結保證未使用 25 公克以上塑膠零組件)。</p>
<p>5.管限制值及檢測方法</p> <p>本標準管制項目與管限制值如下表所示，檢測方法應為國家、國際或特定行業之標準方法，檢測報告應由經認證之專業檢測機構出具。</p>	<p>管制項目之管限制值及參考檢測方法。</p>

基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法
洗碗機	音量	獨立單機式： ≤ 57 dB (A) 嵌入式、一體式： ≤ 51dB (A)	CNS 14653
塑膠	鎘	< 2 mg/kg *	NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3051 US EPA 3050 US EPA 3052
塑膠	鉛	< 2 mg/kg *	NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3051 US EPA 3050 US EPA 3052
塑膠	六價鉻	< 3 mg/kg	NIEA T303 CNS 15050 US EPA 3060 US EPA 7196
塑膠	汞	< 2 mg/kg *	NIEA M317 NIEA M318 CNS 15050 US EPA 7471 US EPA 7473 US EPA 3052
塑膠	多溴聯苯類	< 10 mg/kg *	CNS 15050 US EPA 8270 IEC 62321
塑膠	多溴二苯醚類	< 10 mg/kg *	CNS 15050 US EPA 8270 IEC 62321
塑膠	短鏈氯化石蠟	< 10 mg/kg	US EPA 3540 US EPA 8081 US EPA 8082 US EPA 8270 IEC 62321

*檢測報告應提供該項方法偵測極限值低於管制限值 1/3 以下之證明。

<p>6.包裝</p> <p>產品使用包裝材質應符合「行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範」之規定。</p>	<p>一、產品包裝材料規範，參考各產品環保標章規格標準規定，針對「行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範」第3點規定包裝材質應符合項目，避免申請廠商遺漏管制規定。</p> <p>二、廠商應備文件：</p> <p>(一) 包裝材料清單。</p> <p>(二) 廠商切結書及供應商提供之證明文件。</p>
<p>7.標示</p> <p>7.1 標章使用者的名稱、地址與消費者服務專線電話應清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>7.2 產品或包裝上應標示「省能源」及「低污染」。</p>	<p>一、相關標示要求。</p> <p>二、廠商應備文件：</p> <p>(一) 新申請產品應檢附環保標章及相關標示方式之設計稿。</p> <p>(二) 申請展延換發新證產品應檢附已標示環保標章之產品或包裝相片。</p>
8.其他事項	一、說明產品及其系列產品認定方式。

<p>申請產品及其系列產品之認定方式，應依據所屬商品驗證登錄證書之記載內容。</p>	<p>二、功能規格表應填寫容量、顏色、尺寸、重量。</p>
--	-------------------------------