

不鏽鋼食品容器具 Q&A

近日媒體報導不鏽鋼食品容器(具)的錳含量超標一事，購買不鏽鋼食品容器(具)產品時，應注意標示、慎選材質及使用方式，以確保飲食安全。

不鏽鋼材質依機械性質、耐腐蝕性、表面加工及金屬含量之不同，分類為 200 系列、300 系列、400 系列，三種系列鋼材皆含錳，其中 200 系列之錳含量百分比較高，依據經濟部標準檢驗局中華民國國家標準 CNS-8497-G3163，各系列錳含量(%)為 200 系列 5.5~10、300 系列 2.0 以下、400 系列 1.0 以下。



使用不鏽鋼食品容器(具)應注意下列事項：

- (1)新購置之不鏽鋼食品容器(具)需清洗後再使用，建議以中性食品用洗潔劑清洗，洗潔劑沖乾淨後，裝 8~9 分滿的熱水重複再沖洗兩次，以去除製造過程所留下的表面殘留髒污。
- (2)每次使用後須立即清洗乾淨並倒置晾乾。
- (3)若不鏽鋼食品容器(具)已鏽蝕，建議更換。



Q&A

Q1.何謂不鏽鋼？

A1:不鏽鋼係指由不同金屬(碳、鐵、鉻、鎳、錳、鉬等)依不同含量組合而成之合金鋼，鉻含量須至少有 10.5%，其具有成型加工容易，生命週期長以及外觀精美等多項特點。

Q2.食品容器具常見的不鏽鋼鋼材有哪些？

A2:不鏽鋼種類大約有 180 餘種，早期台灣不鏽鋼食品容器具所使用的材料多屬 300 與 400

系列不鏽鋼材，最常見的為 304、316、403、410 與 430 等鋼材，近幾年來開發出以錳取代鎳的 200 系列不鏽鋼，例如 202 與 205 鋼材。

Q3.市售標示 200、300、400 系列不鏽鋼材有何不同？

A3:依據經濟部標準檢驗局中華民國國家標準 CNS-8499-G3164，不鏽鋼材質中主要不同之金屬含量如下表：

化學成分百分比%				
	錳(Mn)	鉻(Cr)	鎳(Ni)	鉬(Mo)
200 系列	5.5 ~ 10	16 ~ 19	3.5 ~ 6	—
300 系列	2.0 以下	15 ~ 26	6 ~ 28	0.5 ~ 7
400 系列	1. 以下	11 ~ 32	0 ~ 0.6	0 ~ 2.5

- (1) 鋼材依機械性質、耐腐蝕性、表面加工及金屬含量之不同，而分類為 200 系列、300 系列、400 系列。
- (2) 三種系列鋼材皆含錳，其中 200 系列之錳含量百分比最高，400 系列鋼材鎳含量百分比最低，因此，各系列鋼材之耐鏽性不同。

Q4.不鏽鋼不易生鏽的原因？

A4:不鏽鋼並非一定不會生鏽，不易生鏽是因為鉻(Cr)會在鋼表面上形成一層透明緻密的氧化鉻(Cr_2O_3)保護膜，可防止氧氣與鐵接觸，以抑制氧化鐵的生成，進而保護內部的材質不受侵害；若保護層受到外界機械式刮傷或化學品的侵蝕，鎳(Ni)可促進保護層重新生成。鹽(氯化鈉)是造成生鏽的原因之一，若不鏽鋼中含鉬(Mo)，則在氯化物存在時能有效穩定薄膜，快速的修復表面具抗腐蝕能力。因此，不鏽鋼比一般鋼材具有更佳的抗腐蝕性。

Q5.不鏽鋼食品容器具使用注意事項為何？

A5:(1)新購置之不鏽鋼食品容器具需清洗後再使用，建議以中性食品用洗潔劑清洗，洗潔劑沖乾淨後，裝 8~9 分滿的熱水重複再沖洗兩次，以去除製造過程所留下的表面殘留髒

污。

(2)每次使用後須立即清洗乾淨並倒置晾乾。

(3)若不鏽鋼食品容器具已鏽蝕，建議更換。

Q6.愈重的不鏽鋼便當盒材質愈好？愈光亮的ไม่鏽鋼便當盒材質愈好？

A6:不鏽鋼便當盒重量與產品厚薄、大小較有關，與鋼材材質無關。另產品光亮程度與鋼材表面處理技術、設備相關，而與鋼材材質無關。

Q7.我國對於不鏽鋼便當盒是否有相關規範？

A7:(1)凡與食品或食品添加物直接接觸之不鏽鋼食品器具容器及包裝，均應符合食品衛生管理法及依據該法第十七條所訂「食品器具容器包裝衛生標準」之規定，包括第三條不得有不良變色、異臭、異味、污染、發霉、含有異物或纖維剝落。以及第六條中，有關材質試驗(鉛<10%、銻<5%)等之規定。

(2)經濟部標準檢驗局制定之中華民國國家標準，屬於產品規格之標準，惟此類標準為廠商自願性符合之國家標準。

相關資訊 網址：<http://www.fda.gov.tw/TC/siteContent.aspx?sid=3688#1>。

資料來源: 衛生福利部食品藥物管理署