

木竹筷中著色劑之檢驗方法

Methods of Test for Coloring Agents in Wooden and Bamboo Chopsticks

1. 適用範圍：本檢驗方法適用於木竹筷中著色劑之檢驗。

2. 溶出試驗：

2.1. 檢驗方法：檢體經溶出後，溶出液以比色分析之方法。

2.1.1. 裝置：

2.1.1.1. 烘箱(Oven)：附有自動溫度調節，其溫差在 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 以內者。

2.1.2. 試藥：乙醇(95%)、冰醋酸及正庚烷均採用試藥特級。

2.1.3. 器具及材料：

2.1.3.1. 納氏比色管(Nessler tube)：50 mL，內徑為20 mm，並附有刻度者。

2.1.4. 試劑之調製：

2.1.4.1. 4%醋酸溶液：

取冰醋酸40 mL，加水使成1000 mL。

2.1.4.2. 20%乙醇溶液：

取乙醇210 mL，加水使成1000 mL。

2.1.5. 檢液之調製：

檢體用水洗淨乾燥後，依下表所列溶出條件，以表面積每 cm^2 為單位，加入預先加熱至規定溫度之溶出用溶劑2 mL，用鋁箔(4%醋酸溶液作溶出用溶劑時，則用錶玻璃)覆蓋後，置於規定溫度之烘箱中，於規定時間後取出溶出液，供作檢液。

表、著色劑溶出試驗之溶出條件

用途別	溶出用溶劑	溶出條件
與pH 5以上之食品接觸者	水	60°C，30分鐘 ^a
		95°C，30分鐘 ^b
與pH 5以下(含pH 5)之食品接觸者	4%醋酸溶液	60°C，30分鐘 ^a
		95°C，30分鐘 ^b
與含表面油脂及脂肪性之食品接觸者	正庚烷	25°C，1小時
與含酒精成分之食品接觸者	20%乙醇溶液	60°C，30分鐘

^a食品製造加工或調理等過程中之使用溫度為100°C以下者。

^b食品製造加工或調理等過程中之使用溫度達100°C以上者。

2.1.6. 測定：

精確量取檢液50 mL置於納氏比色管中，以白色為背景，從上方觀察有無著色，有著色時，依衛生福利部公告「食品中著色劑之檢驗方法」進行定性檢驗。

附註：檢體中有影響檢驗結果之物質時，應自行探討。

參考文獻：

日本藥學會。2020。日本衛生試驗法·注解。金原出版株式會社。東京，日本。