

## 加工助劑之規格檢驗方法－己烷之檢驗

### Methods of Test for Specifications of Processing Aids - Test of Hexane

分子式：本品主含正己烷(n-Hexane)  $C_6H_{14}$

1. 外觀：本品為無色透明揮發性液體，具特異臭。
2. 比重：按照食品添加物規格檢驗方法－比重測定法第I法(附錄A-9)測定之，其比重於20°C應為0.659~0.685。
3. 折光率：按照食品添加物規格檢驗方法－折光率測定法(附錄A-10)測定之，其折光率應為 $n_D^{20}=1.374\sim1.386$ 。
4. 液性：取本品30 mL，加水10 mL充分振盪混合後，分離之水層應為中性。
5. 硫化物：取本品5 mL，加硝酸銀·氨試液(見食品添加物規格檢驗方法－附錄B試藥、試液等) 3 mL，一面振搖一面於60°C避光加熱5分鐘時，不得呈褐色。
6. 易碳化物：取本品5 mL，加硫酸5 mL，充分振盪混合5分鐘時，其硫酸層液色不得較比合液B(見食品添加物規格檢驗方法－附錄B試藥、試液等)為濃。
7. 苯：  
：利用氣相層析法測定檢品中苯之含量，其含量應在0.25% (v/v) 以下。
  - (1) 內部標準溶液之配製：取4-甲基-2-戊酮(4-methyl-2-pentanone)內部標準品0.5 mL，以紫外光分析用正己烷定容至100 mL。
  - (2) 標準溶液之配製：取苯標準品0.25 mL，以紫外光分析用正己烷定容至100 mL，取50 mL，加內部標準溶液50 mL，混合均勻，供作標準溶液。
  - (3) 檢品溶液之調製：取本品50 mL，加內部標準溶液50 mL，混合均勻，供作檢品溶液。
  - (4) 測定法：精確量取檢品溶液及標準溶液各1  $\mu$ L，注入氣相層析儀中，依下列條件進行分析，所得檢品溶液之苯波峰高度與內部標準品之波峰高度比，不得較標準溶液之苯波峰高度與內部標準品之波峰高度比為大。  
氣相層析條件<sup>(註)</sup>：  
檢出器：火焰離子化檢出器(flame ionization detector, FID)。  
層析管：內徑3~4 mm，長度2~3 m不鏽鋼或玻璃管。

層析管填充劑：177~250  $\mu\text{m}$ 矽藻土覆被有10%聚乙二醇  
6000 (polyethylene glycol 6000)。

層析管溫度：50~70°C。

移動相氣體及流速：氮氣，調整流速使苯之滯留時間約5  
分鐘。

註：上述條件分析不適時，可依所使用之儀器，設定適合  
之分析條件。

8. 蒸餾範圍：按照食品添加物規格檢驗方法—沸騰溫度及蒸餾範圍測定法  
第II法(附錄A-27)測定之，於64~70°C應餾出95% (v/v)以上。
9. 蒸發殘渣：取本品150 mL，於水浴上加熱蒸乾，以105°C乾燥30分鐘，  
其遺留殘渣不得超過13 ppm。

參考文獻：

厚生労働省。2018。ヘキサソ。第9版食品添加物公定書。899頁。東京，日  
本。