加工助劑之規格檢驗方法－己烷之檢驗(草案)

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℃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}=1.374～1.386。

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℃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 μL，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(註)：

檢出器：火焰離子化檢出器(flame ionization detecter, 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 μm矽藻土覆被有10%聚乙二醇6000 (polyethylene glycol 6000)。

層析管溫度：50～70℃。

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℃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℃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。ヘキサン。第 9 版食品添加物公定書。899 頁。東京，日本。