

§14001

氫氧化鈉  
Sodium Hydroxide

分子式：NaOH

分子量：40.00

1. 含量：本品所含NaOH應在95%以上。
2. 外觀：本品為白色小球狀、片狀、棒狀、塊狀或粉末。
3. 鑑別：(1)本品之溶液(1：50)應呈強鹼性。  
(2)本品應呈一般鑑別試驗法(附錄A-17)中鈉鹽之反應。
4. 溶狀：取本品50 g，溶於新煮沸冷卻之水並定容至250 mL，供作檢品溶液。取檢品溶液5 mL，加水20 mL混合，其溶液應無色且濁度應在『殆澄明』以下。
5. 硫酸鹽：取4.『溶狀』項之檢品溶液5 mL，加水定容至100 mL，取10 mL按照硫酸鹽檢查法(附錄A-2)檢查之，如起混濁，不得較0.01 N硫酸液0.4 mL之對照試驗所起者為濃(以SO<sub>4</sub>計，0.2%以下)。
6. 碳酸鈉：本品依11.『含量測定』項所得碳酸鈉(Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>)之含量應2%以下。
7. 砷：取本品0.5 g，按照衛生福利部公告「重金屬檢驗方法總則」進行分析，其所含砷(以As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>計)應在3 ppm以下。
8. 重金屬：取4.『溶狀』項之檢品溶液5 mL，徐徐加入鹽酸11 mL，在水浴上蒸乾，殘渣加稀醋酸2 mL及水約30 mL溶解。按照重金屬檢查第I法(附錄A-7)檢查之，其所含重金屬(以Pb計)應在30 ppm以下。
9. 汞：取本品0.5 g，按照衛生福利部公告「重金屬檢驗方法總則」進行分析，其所含汞(Hg)應在0.1 ppm以下。
10. 鉀：焰色反應由鈷玻璃透視時，應不得呈持續紫紅色。
11. 含量測定：取本品約50 g，精確稱定，溶於新煮沸冷卻之水並定容至1000 mL，供作檢品溶液。精確量取檢品溶液25 mL，加新煮沸冷卻之水10 mL，以溴酚藍試液1 mL為指示劑，用1 N鹽酸液滴定至中和點，再加1 N鹽酸1 mL煮沸約5分鐘，冷後用0.1 N氫氧化鈉液滴定過量之酸，求出1 N鹽酸消耗量為a mL。另精確量取檢品溶液25 mL，置於共栓燒瓶內，加新煮沸冷卻之水25 mL及氯化鋇溶液(3→25) 10 mL，覆蓋後輕輕振混，以酚酞試液1 mL為指示劑，用1 N鹽酸液滴定，其所消耗量為b mL，依下式分別計算氫氧化鈉及碳酸鈉之含量。

$$\text{氫氧化鈉含量(\%)} = \frac{0.04000 \times b \times 40}{\text{檢品之採取量(g)}} \times 100$$

$$\text{碳酸鈉含量(\%)} = \frac{0.05299 \times (a - b) \times 40}{\text{檢品之採取量(g)}} \times 100$$

參考文獻：

厚生労働省。2018。ラカンカ抽出物。第9版食品添加物公定書。1219-1220  
頁。東京，日本。