

# 食品添加物規格檢驗方法－氫氧化鈉液修正總說明

為加強食品添加物規格之管理，依據食品安全衛生管理法第三十八條規定：「各級主管機關執行食品、食品添加物、食品器具、食品容器或包裝及食品用洗潔劑之檢驗，其檢驗方法，經食品檢驗方法諮議會諮議，由中央主管機關定之」，爰修正「食品添加物規格檢驗方法－氫氧化鈉液」，其修正要點如下：

- 一、修正「含量」、「硫酸鹽」、「碳酸鈉」、「砷」、「重金屬」、「汞」及「含量測定」。
- 二、增列「參考文獻」。
- 三、增修訂部分文字。

# 食品添加物規格檢驗方法－氫氧化鈉液修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>§14003 氫氧化鈉液 Sodium Hydroxide Solution</p> <p><b>1.含量：</b>本品所含NaOH應為標示量之95~120%。</p> <p><b>2.外觀：</b>本品為無色或略著色之液體。</p> <p><b>3.鑑別：</b></p> <p>(1)本品之水溶液(1：50)應呈強鹼性。</p> <p>(2)本品應呈一般鑑別試驗法(附錄A-17)中鈉鹽之反應。</p> <p><b>4.溶狀：</b>本品加新煮沸冷卻之水，依標示量製成20%_(w/v) NaOH溶液，取其5 mL加水20 mL混合，其溶液應無色且濁度應在『殆澄明』以下。</p> <p><b>5.硫酸鹽：</b>按照『氫氧化鈉』之『硫酸鹽』項試驗法測定之其所含硫酸鹽(以SO<sub>4</sub>計)應在0.2%以下。</p> <p><b>6.碳酸鈉：</b>本品依11.『含量測定』項所得碳酸鈉之含量，應在2%以下。</p> <p><b>7.砷：</b>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。</p> <p><b>8.重金屬：</b>按照『氫氧化鈉』之『重金屬』項試驗法測定之，其所含重金屬(以Pb計)應在30 ppm以下。</p> <p><b>9.鉀：</b>焰色反應由鈷玻璃透視時，應不得呈持續紫紅色。</p> <p><b>10.汞：</b>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。</p> <p><b>11.含量測定：</b>取相當於含氫氧化鈉5 g之本品，精確稱定，以新煮沸冷卻之水定容至100 mL，供作檢品溶液。精確量取檢品溶液25 mL，按照『氫氧化鈉』之『含量</p>	<p>§14003 氫氧化鈉液 Sodium Hydroxide Solution</p> <p><b>1.含量：</b>本品所含NaOH應為標示量之95~120%<u>以上</u>。</p> <p><b>2.外觀：</b>本品為無色或略著色之液體。</p> <p><b>3.鑑別：</b></p> <p>(1)本品之水溶液(1：50)應呈強鹼性。</p> <p>(2)本品應呈一般鑑別試驗法(附錄A-17)中鈉鹽之反應。</p> <p><b>4.溶狀：</b>本品加新煮沸冷卻之水，依標示量製成20%(w/v) NaOH溶液，取其5 mL加水20 mL混合，其溶液應無色且濁度應在『殆澄明』以下。</p> <p><b>5.硫酸鹽：</b>按照『氫氧化鈉』之『硫酸鹽』項試驗法(以SO<sub>4</sub>計，0.2%以下)。</p> <p><b>6.碳酸鈉：</b>按照『氫氧化鈉』之『碳酸鈉』項試驗法(2%以下)。</p> <p><b>7.砷：</b>按照『氫氧化鈉』之『砷』項試驗法(以As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>計，3 ppm以下)。</p> <p><b>8.重金屬：</b>按照『氫氧化鈉』之『重金屬』項試驗法(以Pb計，30 ppm以下)。</p> <p><b>9.鉀：</b>焰色反應由鈷玻璃透視時，應不得呈持續紫紅色。</p> <p><b>10.汞：</b>按照『氫氧化鈉』之『汞』項試驗法(0.1 ppm以下)。</p> <p><b>11.含量測定：</b>取本品約相當於含氫氧化鈉5 g，精確稱定，加新煮沸冷卻之水，定容至100 mL作為檢品溶液。正確量取檢品溶液25 mL，按照『氫氧化鈉』之『含量測定』項試驗法測定之。</p> <p style="text-align: center;">氫氧化鈉含量</p> $= \frac{0.04000 \times b}{\text{檢品之採取量(g)}} \times 100(\%)$	<p>一、修正「含量」、「硫酸鹽」、「碳酸鈉」、「砷」、「重金屬」、「汞」及「含量測定」。</p> <p>二、增列「參考文獻」。</p> <p>三、增修訂部分文字。</p>

測定』項試驗法測定之，並依下列  
計算式求出檢品中氫氧化鈉及相  
當於氫氧化鈉之碳酸鈉含量(%)

氫氧化鈉之含量(%)

$$= \frac{0.04000 \times b \times 4}{\text{檢品之採取量(g)}} \times 100$$

相當於氫氧化鈉之碳酸鈉含量(%)

$$= \frac{0.05299 \times (a - b) \times 4}{\text{檢品之採取量(g)}} \times \frac{100}{\text{氫氧化鈉之含量(g)}} \times 100$$

參考文獻：

厚生労働省。2018。水酸化ナトリウム液。第9版食品添加物公定書。1221頁。東京，日本。

相當於氫氧化鈉之碳酸鈉含量

$$= \frac{0.05299 \times (a - b)}{\text{檢品之採取量(g)}} \times \frac{100}{\text{氫氧化鈉之含量(g)}} \times 100(\%)$$