

食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）
第 2 添加物 D 成分規格・保存規格各条より抜粋

次亜塩素酸水

Hypochlorous Acid Water

定義

本品は、塩酸又は食塩水を電解することにより得られる、次亜塩素酸を主成分とする水溶液である。本品には、強酸性次亜塩素酸水（0.2%以下の塩化ナトリウム水溶液を有隔膜電解槽（隔膜で隔てられた陽極及び陰極により構成されたものをいう。）内で電解して、陽極側から得られる水溶液をいう。）及び微酸性次亜塩素酸水（2～6%塩酸を無隔膜電解槽（隔膜で隔てられていない陽極及び陰極で構成されたものをいう。）内で電解して得られる水溶液をいう。）がある。

含量

強酸性次亜塩素酸水 本品は、有効塩素 20～60mg/kg を含む。

微酸性次亜塩素酸水 本品は、有効塩素 10～30mg/kg を含む。

性状

本品は、無色の液体で、においがなく又はわずかに塩素のにおいがある。

確認試験

- (1) 本品 5ml に水酸化ナトリウム溶液(1→2,500)1ml 及びヨウ化カリウム試液 0.2ml を加えるとき、液は、黄色を呈する。更にデンプン試液 0.5ml を加えるとき、液は、濃青色を呈する。
- (2) 本品 5ml に過マンガン酸カリウム溶液(1→300)0.1ml を加え、これに硫酸(1→20)1ml を加えるとき、液の赤紫色は退色しない。
- (3) 本品 90ml に水酸化ナトリウム溶液(1→5)10ml を加えた液は、波長 290～294nm に極大吸収部がある。

純度試験

- (1) 液性 強酸性次亜塩素酸水 pH2.7 以下
微酸性次亜塩素酸水 pH5.0～6.5
- (2) 蒸発残留物 0.25%以下
本品 20.0g を量り、蒸発した後、110℃ で 2 時間乾燥し、その残留物の重量を量る。

定量法

- (1) 強酸性次亜塩素酸水 本品約 200g を精密に量り、ヨウ化カリウム 2g 及び酢酸(1→4)10ml を加え、直ちに密栓して暗所に 15 分間放置し、遊離したヨウ素を 0.01mol/l チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液）。別に空試験を行い補正する。
0.01mol/l チオ硫酸ナトリウム溶液 1ml = 0.35453mg Cl
- (2) 微酸性次亜塩素酸水 本品約 200g を精密に量り、ヨウ化カリウム 2g 及び酢酸(1→4)10ml を加え、直ちに密栓して暗所に 15 分間放置し、遊離したヨウ素を 0.005mol/l チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する（指示薬 デンプン試液）。別に空試験を行い補正する。
0.005mol/l チオ硫酸ナトリウム溶液 1ml = 0.17727mg Cl