

## ヨードチンキ

Iodine Tincture

本品は定量するとき、ヨウ素 (I : 126.90) 5.7 ~ 6.3 w/v% 及びヨウ化カリウム (KI : 166.00) 3.8 ~ 4.2 w/v% を含む。

## 製法

|               |         |
|---------------|---------|
| ヨウ素           | 60 g    |
| ヨウ化カリウム       | 40 g    |
| 70 vol% エタノール | 適量      |
| 全量            | 1000 mL |

以上をとり、酒精剤の製法により製する。ただし、70 vol% エタノールの代わりに「エタノール」又は「消毒用エタノール」及び「精製水」適量を用いて製することができる。

性状 本品は暗赤褐色の液で、特異なおいがある。

比重  $d_{20}^{20}$ : 約 0.97

## 確認試験

(1) 本品 1 滴をデンプン試液 1 mL 及び水 9 mL の混液に加えるとき、暗青紫色を呈する。

(2) 本品 3 mL を水浴上で蒸発乾固した後、直火で弱く加熱するとき、白色の残留物を生じる。この残留物はカリウム塩及びヨウ化物の定性反応を呈する。

アルコール数 6.6 以上 (第 2 法)。ただし、第 1 法の前処理 (ii) を行う。

## 定量法

(1) ヨウ素 本品 5 mL を正確に量り、ヨウ化カリウム 0.5 g、水 20 mL 及び希塩酸 1 mL を加え、0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム液で滴定する (指示薬: デンプン試液 2 mL)。

0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム液 1 mL = 12.690 mg I

(2) ヨウ化カリウム 本品 5 mL を正確に量り、ヨウ素瓶に入れ、水 20 mL、塩酸 50 mL 及びクロロホルム 5 mL を加えて室温に冷却し、クロロホルム層の赤紫色が消えるまで激しく振り混ぜながら、0.05 mol/L ヨウ素酸カリウム液で滴定する。クロロホルム層の色が消えた後、5 分間放置して再び着色するときは更に滴定を続ける。

ここに得た 0.05 mol/L ヨウ素酸カリウム液の消費量  $a$  (mL) と (1) の滴定に要した 0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム液の消費量  $b$  (mL) から次の式によってヨウ化カリウム (KI) の量 (mg) を求める。

ヨウ化カリウム (KI) の量 (mg) =  $16.600 \times \left( a - \frac{b}{2} \right)$

貯法 容器 気密容器。

## 希ヨードチンキ

Dilute Iodine Tincture

本品は定量するとき、ヨウ素 (I : 126.90) 2.8 ~ 3.2 w/v% 及びヨウ化カリウム (KI : 166.00) 1.9 ~ 2.1 w/v% を含む。

## 製法

|               |         |
|---------------|---------|
| ヨウ素           | 30 g    |
| ヨウ化カリウム       | 20 g    |
| 70 vol% エタノール | 適量      |
| 全量            | 1000 mL |

以上をとり、酒精剤の製法により製する。ただし、70 vol% エタノールの代わりに「エタノール」又は「消毒用エタノール」及び「精製水」適量を用いて製することができる。また、「ヨードチンキ」500 mL をとり、70 vol% エタノールを加えて全量を 1000 mL として製することができる。

性状 本品は暗赤褐色の液で、特異なおいがある。

比重  $d_{20}^{20}$ : 約 0.93

## 確認試験

(1) 本品 1 滴をデンプン試液 1 mL 及び水 9 mL の混液に加えるとき、暗青紫色を呈する。

(2) 本品 3 mL を水浴上で蒸発乾固した後、直火で弱く加熱するとき、白色の残留物を生じる。この残留物はカリウム塩及びヨウ化物の定性反応を呈する。

アルコール数 6.7 以上 (第 2 法)。ただし、第 1 法の前処理 (ii) を行う。

## 定量法

(1) ヨウ素 本品 10 mL を正確に量り、ヨウ化カリウム 0.5 g、水 20 mL 及び希塩酸 1 mL を加え、0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム液で滴定する (指示薬: デンプン試液 2 mL)。

0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム液 1 mL = 12.690 mg I

(2) ヨウ化カリウム 本品 10 mL を正確に量り、ヨウ素瓶に入れ、水 20 mL、塩酸 50 mL 及びクロロホルム 5 mL を加えて室温に冷却し、クロロホルム層の赤紫色が消えるまで激しく振り混ぜながら、0.05 mol/L ヨウ素酸カリウム液で滴定する。クロロホルム層の色が消えた後、5 分間放置して再び着色するときは更に滴定を続ける。

ここに得た 0.05 mol/L ヨウ素酸カリウム液の消費量  $a$  (mL) と (1) の滴定に要した 0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム液の消費量  $b$  (mL) から次の式によってヨウ化カリウム (KI) の量 (mg) を求める。

ヨウ化カリウム (KI) の量 (mg) =  $16.600 \times \left( a - \frac{b}{2} \right)$

貯法 容器 気密容器。

## 歯科用ヨード・グリセリン

Dental Iodine Glycerin

本品は定量するとき、ヨウ素 (I : 126.90) 9.0 ~ 11.0 w/v%、ヨウ化カリウム (KI : 166.00) 7.2 ~ 8.8 w/v% 及び硫酸亜鉛 ( $ZnSO_4 \cdot 7 H_2O$ ; 287.56) 0.9 ~ 1.1 w/v% を含む。