

無色澄明である。

(2) 塩化物 本品 0.5 g をとり、試験を行う。比較液には 0.01 mol/L 塩酸 0.30 mL を加える (0.021 % 以下)。

(3) 硫酸塩 本品 0.6 g をとり、試験を行う。比較液には 0.005 mol/L 硫酸 0.35 mL を加える (0.028 % 以下)。

(4) アンモニウム 本品 0.25 g をとり、試験を行う。比較液にはアンモニウム標準液 5.0 mL を用いる (0.02 % 以下)。

(5) 重金属 本品 1.0 g をとり、第1法により操作し、試験を行う。比較液には鉛標準液 2.0 mL を加える (20 ppm 以下)。

(6) ヒ素 本品 1.0 g をとり、第1法により操作し、装置 B を用いる方法により試験を行う (2 ppm 以下)。

(7) 他のアミノ酸 本品 0.10 g を水 25 mL に溶かし、試料溶液とする。この液 1 mL を正確に量り、水を加えて正確に 50 mL とする。この液 5 mL を正確に量り、水を加えて正確に 20 mL とし、標準溶液とする。これらの液につき、薄層クロマトグラフ法により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 5 μ L ずつを薄層クロマトグラフ用シリカゲルを用いて調製した薄層板にスポットする。次に1-ブタノール/水/酢酸 (100) 混液 (3 : 1 : 1) を展開溶媒として約 10 cm 展開した後、薄層板を 80 °C で 30 分間乾燥する。これにニンヒドリンのアセトン溶液 (1 → 50) を均等に噴霧した後、80 °C で 5 分間加熱するとき、試料溶液から得た主スポット以外のスポットは、標準溶液から得たスポットより濃くない。

乾燥減量 0.30 % 以下 (1 g, 105 °C, 3 時間)。

強熱残分 0.10 % 以下 (1 g)。

定量法 本品を乾燥し、その約 0.08 g を精密に量り、ギ酸 3 mL に溶かし、酢酸 (100) 50 mL を加え、0.1 mol/L 過塩素酸で滴定する (電位差滴定法)。同様の方法で空試験を行い、補正する。

0.1 mol/L 過塩素酸 1 mL = 7.507 mg C₇H₆NO₂

貯法 容器 密閉容器

グリセリンカリ液

Glycerin and Potash Solution

製法

水酸化カリウム	3 g
グリセリン	200 mL
エタノール	250 mL
芳香剤	適量
常水又は精製水	適量
全量	1000 mL

「水酸化カリウム」に「常水」又は「精製水」の一部を加えて溶かした後、「グリセリン」、「エタノール」、芳香剤及び残りの「常水」又は「精製水」を加え、ろ過して製する。ただし、「グリセリン」の代わりに対応量の「濃グリセリン」を用いて製することができる。

性状 本品は無色澄明の液で、芳香がある。

本品の水溶液 (1 → 5) の pH は約 12 である。

比重 d_{20}^{20} : 約 1.02

確認試験

(1) 本品の水溶液 (1 → 2) はアルカリ性である (水酸化カリウム)。

(2) 本品の水溶液 (1 → 10) 10 mL を共栓試験管にとり、水酸化ナトリウム試液 2 mL 及び硫酸銅 (II) 試液 1 mL を加えて振り混ぜるとき、液は青色を呈する (グリセリン)。

(3) 本品はカリウム塩の定性反応を呈する。

貯法 容器 気密容器

クレオソート

Creosote

本品はモクタールから得たフェノール類の混合物である。

性状 本品は無色～微黄色澄明の液で、特異なおいがあり、味は舌をやくようである。

本品はエタノール (95) 又はジエチルエーテルと混和する。

本品は水に溶けにくい。

本品の飽和水溶液は中性である。

本品は光を強く屈折する。

本品は光又は空気によって徐々に変色する。

確認試験 本品の飽和水溶液 10 mL に塩化鉄 (III) 試液 1 滴を加えるとき、液は紫色を呈するが、速やかに混濁し、次に青色、汚緑色を経て褐色に変わる。

比重 d_{20}^{20} : 1.076 以上。

純度試験

(1) 塩基及び炭化水素 本品 1.0 mL に水酸化ナトリウム試液 9 mL を加えて振り混ぜるとき、澄明に溶け、液は暗色を呈しない。これに水 50 mL を追加するとき、液はほとんど澄明である。

(2) フェノール又は石炭タール製クレオソート 本品に等容量のコロジオンを加えて振り混ぜるとき、にかわ状の物質を生じない。

(3) 他の不純物 本品 1.0 mL に石油ベンジン 2 mL を加え、水酸化バリウム試液 2 mL を加えて振り混ぜた後、放置するとき、上層は青色又は汚褐色を呈しない。また、下層は赤色を呈しない。

蒸留試験 200 ~ 220 °C, 85 vol% 以上。

貯法

保存条件 遮光して保存する。

容器 気密容器

クレゾール

Cresol

C₇H₈O : 108.14

本品はクレゾール異性体の混合物である。

性状 本品は無色又は黄色～黄褐色澄明の液で、フェノールのようなおいがある。

本品はエタノール (95) 又はジエチルエーテルと混和する。

本品は水にやや溶けにくい。

本品は水酸化ナトリウム試液に溶ける。

本品の飽和水溶液はプロモクレゾールパープル試液に対して中性である。

本品は光を強く屈折させる。

本品は光により、また、長く放置するとき、暗褐色となる。

確認試験 本品の飽和水溶液 5 mL に希塩化鉄(Ⅲ)試液 1 ～ 2 滴を加えるとき、液は青紫色を呈する。

比重 d_{20}^{20} : 1.032 ～ 1.041

純度試験

(1) 炭化水素 本品 1.0 mL を水 60 mL に溶かすとき、その混濁は次の比較液より濃くない。

比較液: 水 54 mL に 0.005 mol/L 硫酸 6.0 mL 及び塩化バリウム試液 1.0 mL を加えてよく振り混ぜた後、5 分間放置する。

(2) イオウ化合物 本品 20 mL を 100 mL の三角フラスコにとり、フラスコの口に潤した酢酸鉛(Ⅱ)紙をおき、水浴上で 5 分間加温するとき、酢酸鉛(Ⅱ)紙は黄色を呈することがあっても、褐色又は暗色を呈しない。

蒸留試験 196 ～ 206 °C, 90 vol% 以上。

貯法

保存条件 遮光して保存する。

容器 気密容器。

クレゾール水

Cresol Solution

本品は定量するとき、クレゾール 1.25 ～ 1.60 vol% を含む。

製法

クレゾール石ケン液	30 mL
常水又は精製水	適量
全量	1000 mL

以上をとり、混和して製する。

性状 本品は黄色の澄明又はわずかに混濁した液で、クレゾールのにおいがある。

確認試験 定量法で得た油層 0.5 mL に水 30 mL を加えて振り混ぜた後、ろ過する。ろ液を試料溶液とし、次の試験を行う。

(1) 試料溶液 5 mL に塩化鉄(Ⅲ)試液 1 ～ 2 滴を加えるとき、液は青紫色を呈する。

(2) 試料溶液 5 mL に臭素試液 1 ～ 2 滴を加えるとき、淡黄色綿状の沈殿を生じる。

定量法 本品 200 mL を正確に量り、500 mL の蒸留フラスコに入れ、塩化ナトリウム 40 g 及び希硫酸 3 mL を加え、蒸留装置を連結する。受器には塩化ナトリウムの粉末 30 g 及び正確にケロシン 3 mL を加えたカシアフラスコを用いて蒸留し、留液が 90 mL になったとき、冷却器の水を除き、蒸留を続け、その先端から水蒸気が出始めたとき、蒸留をやめ、カシアフラスコを湯湯に浸してしばしば振り動かして塩化ナトリウムを溶かし、15 分間放置する。次に 15 °C に冷却し、塩化ナトリウムを飽和した水を加え、時々振

り動かして 3 時間以上放置し、析出する油滴を弱く揺り動かし 1 ～ 2 分間放置して油層に合わせ、油層の容量を量り、得た値 (mL) から 3 (mL) を減じ、クレゾールの量 (mL) とする。

貯法 容器 気密容器。

クレゾール石ケン液

Saponated Cresol Solution

本品は定量するとき、クレゾール 42 ～ 52 vol% を含む。

製法

クレゾール	500 mL
植物油	300 mL
水酸化カリウム	適量
常水又は精製水	適量
全量	1000 mL

けん化に必要な量の「水酸化カリウム」に「常水」又は「精製水」適量を加えて溶かし、この液をあらかじめ加温した植物油に加え、必要ならば「エタノール」適量を添加し、よくかき混ぜながら水浴中で加熱してけん化を続ける。けん化が完了した後、「クレゾール」を加えて澄明になるまでよくかき混ぜ、適量の「常水」又は「精製水」を加えて、全量を 1000 mL として製する。ただし、「水酸化カリウム」の代わりに「水酸化ナトリウム」の対応量を使用することができる。

性状 本品は黄褐色～赤褐色の粘稠性のある液で、クレゾール臭がある。

本品は水、エタノール(95)又はグリセリンと混和する。

本品はアルカリ性である。

確認試験 純度試験(3)の留出した液につき、「クレゾール」の確認試験を準用する。

純度試験

(1) アルカリ 本品 0.50 mL に中和エタノール 10 mL を混和し、フェノールフタレイン試液 2 ～ 3 滴及び 1 mol/L 塩酸 0.10 mL を加えるとき、液は赤色を呈しない。

(2) 未けん化物 本品 1.0 mL に水 5 mL を加えて振り混ぜるとき、液は澄明である。

(3) クレゾール留分 本品 180 mL を 2000 mL の蒸留フラスコに入れ、水 300 mL 及び希硫酸 100 mL を加え、水蒸気蒸留を行い、留出液が澄明になったとき、冷却器の水を除き蒸留を続け、その先端から水蒸気が出始めたとき、再び冷却水を通じ 5 分間蒸留する。留液に、留液 100 mL 当たり、塩化ナトリウム 20 g を加えて溶かした後、放置して析出する澄明の油層を分取し、乾燥用塩化カルシウムを粉末としたもの 15 g をよく振り混ぜながら、少量ずつ加え、4 時間放置した後、ろ過し、ろ液 50 mL を正確に量り、蒸留するとき 196 ～ 206 °C で 43 mL 以上を留出する。

定量法 本品 5 mL を正確に量り、500 mL の蒸留フラスコに入れ、用いたピペットは 15 分間垂直に保持して内容液を流出させた後、水 200 mL、塩化ナトリウム 40 g 及び希硫酸 3 mL を加え、蒸留装置を連結し、受器には塩化ナ