

る。

総アルカロイド

(エフェドリン及びプソイドエフェドリン)の量 (mg)

$$= \text{定量用塩酸エフェドリンの量 (mg)} \\ \times \frac{A_{TE} + A_{TP}}{A_s} \times \frac{1}{10} \times 0.819$$

操作条件

検出器：紫外吸光光度計（測定波長：210 nm）

カラム：内径 4～6 mm，長さ 15～25 cm のステンレス管に 5～10 μm の液体クロマトグラフ用オクタデシルシリル化シリカゲルを充てんする。

カラム温度：45℃ 付近の一定温度

移動相：ラウリル硫酸ナトリウム溶液（1→128）/アセトニトリル/リン酸混液（640：360：1）

流量：エフェドリンの保持時間が約 14 分になるように調整する。

カラムの選定：定量用塩酸エフェドリン 1 mg 及び「硫酸アトロピン」4 mg を薄めたメタノール（1→2）に溶かして 100 mL とする。この液 10 μL につき，上記の条件で操作するとき，エフェドリン，アトロピンの順に溶出し，それぞれのピークが完全に分離するものを用いる。

試験の再現性：上記の条件で標準溶液につき，試験を 6 回繰り返すとき，エフェドリンのピーク面積の相対標準偏差は 1.5 % 以下である。

マクリ

Digenea

DIGENEA

海人草

本品はマクリ *Digenea simplex* C. Agardh (*Rhodomelaceae*) の全藻である。

性状 本品は丸いひも状を呈し，径 2～3 mm，暗赤紫色～暗灰赤色又は灰褐色である。不規則な二また状に数回分枝し，短い毛のような小枝が覆われる。しばしば石灰藻類や小形の海藻類を付けている。

本品は海藻臭があり，味はわずかに塩辛く不快である。

確認試験 本品 5 g に水 50 mL を加え，50～60℃ で 1 時間浸出した後，温時ろ過する。残留物に水 50 mL を加え，再び 50～60℃ で 1 時間浸出した後，温時ろ過する。全ろ液を合わせ，水浴上で蒸発して約 25 mL とし，試料溶液とする。別にカイニン酸 0.05 g を水 10 mL に溶かし，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 20 μL 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。次に水/1-ブタノール/酢酸（100）混液（5：4：1）の上層を展開溶媒として約 10 cm 展開した後，薄層板を風乾する。これにニンヒドリンの水飽和 1-ブタノール溶液（1→500）を均等に噴霧し，90℃ で 10 分間加熱するとき，試料溶液及び標準溶液から得たスポットは淡黄色を呈し，それらの R_f 値は等しい。

純度試験 異物 本品は他の藻類など 20.0 % 以上を含まない。

乾燥減量 22.0 % 以下。

酸不溶性灰分 8.0 % 以下。

マクロゴール 400

Macrogol 400

ポリエチレングリコール 400

本品はエチレンオキシドと水との付加重合体で， $\text{HOCH}_2(\text{CH}_2\text{OCH}_2)_n\text{CH}_2\text{OH}$ で表され， n は 7～9 である。

性状 本品は無色澄明の粘稠性のある液で，においはないか，又はわずかに特異なにおいがある。

本品は水，メタノール，エタノール（95）又はピリジンと混和する。

本品はジエチルエーテルにやや溶けやすい。

本品はやや吸湿性である。

凝固点：4～8℃

比重 d_{20}^{20} ：1.110～1.140

確認試験 本品 0.05 g を希塩酸 5 mL に溶かし，塩化バリウム試液 1 mL を加えて振り混ぜ，必要ならばろ過し，ろ液にリンモリブデン酸 n 水和物溶液（1→10）1 mL を加えるとき，黄緑色の沈殿を生じる。

pH 本品 1.0 g を水 20 mL に溶かした液の pH は 4.0～7.0 である。

純度試験

（1）酸 本品 5.0 g を中和エタノール 20 mL に溶かし，フェノールフタレイン試液 2 滴及び 0.1 mol/L 水酸化ナトリウム液 0.20 mL を加えるとき，液の色は赤色である。

（2）エチレングリコール及びジエチレングリコール 本品 4.0 g を水に溶かし，正確に 10 mL とし，試料溶液とする。別にエチレングリコール及びジエチレングリコール約 0.05 g ずつを精密に量り，水に溶かし，正確に 100 mL とし，標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 2 μL ずつを正確にとり，次の条件でガスクロマトグラフ法により試験を行う。それぞれの液のエチレングリコールのピーク高さ H_{Tn} 及び H_{Ts} ，並びにジエチレングリコールのピーク高さ H_{Tb} 及び H_{Sb} を測定し，エチレングリコール及びジエチレングリコールの量を求めるとき，エチレングリコールとジエチレングリコールの含量の和は 0.25 % 以下である。

エチレングリコールの量 (mg)

$$= \text{ガスクロマトグラフ用エチレングリコールの量 (mg)} \\ \times \frac{H_{Tn}}{H_{Ts}} \times \frac{1}{10}$$

ジエチレングリコールの量 (mg)

$$= \text{ガスクロマトグラフ用ジエチレングリコールの量 (mg)} \\ \times \frac{H_{Tb}}{H_{Sb}} \times \frac{1}{10}$$

操作条件

検出器：水素炎イオン化検出器

カラム：内径約 3 mm，長さ約 1.5 m の管にガスクロマトグラフ用 D-ソルビトールを 150～180 μm のガスクロマトグラフ用ケイソウ土に 12 % の割合で被覆したものを充てんする。

カラム温度：165℃ 付近の一定温度

キャリアーガス：窒素又はヘリウム