b　定量試験

試験溶液を液体クロマトグラフ・タンデム質量分析計に注入し，a　検量線の作成によりクレンブテロールの定量を行う。

c　確認試験

液体クロマトグラフ・タンデム質量分析計により確認する。

d　測定条件

カラム：オクタデシルシリル化シリカゲル　内径2.1mm，長さ150mm，粒子径3.5μm

カラム温度：40℃

移動相：0.1vol％ギ酸・アセトニトリル溶液及び0.1vol％ギ酸の混液（1：19）で1分間保持した後，（1：19）から（3：7）までの濃度勾配を13分間で行う。

イオン化モード：エレクトロスプレーイオン化法　ポジティブイオンモード

主なイオン（m／z）：プリカーサーイオン　277，プロダクトイオン　203，132

注入量：10μl

保持時間の目安：10分

第1のAの7中「(9)まで」を「(8)まで」に改め，同7の(1)の表のヒドキシフスルフロハの項，ヒドキシコロナゾールの項，オキシテトラサイクリンの項，オキシテトラサイクリン，クロルテトラサイクリン及びテトラサイクリンの項，オラキンドックスの項，キヘクラミンの項，クレンブテロールの項，ピロサアイふんの項，プロピコナゾールの項，プロピザミドの項，モキシデクチンの項及びリンコマイシンの項を削り，同7の(4)を削り，同7の(5)を同7の(4)とし，同7の(6)中「6(8)」を「6(9)」に改め，同(6)を同7の(5)とし，同7中(7)を(6)とし，(8)を(7)とし，同7の(9)中「(8)まで」を「(7)まで」に改め，同(9)を同7の(8)とする。

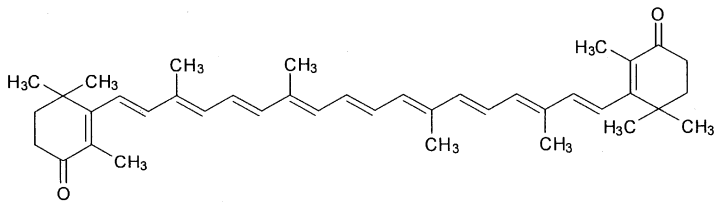
第2のCの1の2，6－ジクロロフェニールイソチオシアネートリウム2水和物の目の次に次のように加える。

ジクロロメタン　CH_2Cl_2　〔K8161〕

第2のDのカンタキサンチン抽出物の目の次に次のように加える。

カンタキサンチン

Canthaxanthin



$C_{40}H_{52}O_2$　　分子量　564.84

β，β－Carotene－4，4'－dione　〔514－78－3〕

含　　量　本品は，カンタキサンチン（$C_{40}H_{52}O_2$）96.0％以上を含む。

性　　状　本品は，暗紫色の結晶又は結晶性の粉末である。

確認試験　(1)　本品のアセトン溶液（1→25,000）は，だいだい色を呈する。この液5mlに亜硝酸ナトリウム溶液（1→20）1ml，続けて0.5mol／L硫酸1mlを加えるとき，直ちに脱色される。

(2)　本品のシクロヘキサン溶液（1→400,000）は，波長470nm付近に極大吸収部がある。

純度試験　(1)　鉛　Pbとして2.0μg／g以下

本品2.0gを量り，白金製，石英製若しくは磁製のるつぼ又は石英製のビーカーに入れる。徐々に加熱し，炭化し始める前に加熱をやめ，硫酸1mlを加え，徐々に温度を上げ，試料が炭化し，硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱する。必要があれば硫酸を更に加え，試料がほとんど炭化するまで加熱する。必要があれば容器に緩く蓋をして電気炉に入れ，徐々に温度を上げて450～600℃で強熱して灰化する。炭化物が残る場合は，必要があればガラス棒で炭化物を砕き，硫酸（1→4）1ml及び硝酸1mlで潤し，白煙が発生しなくなるまで加熱した後，電気炉で強熱して完全に灰化する。残留物に塩酸（1→4）10mlを入れ，水浴上で加熱して蒸発乾固する。残留物に少量の硝酸（1→100）を加え，加温して溶かし，冷後，更に硝酸（1→100）を加えて正確に10mlとし，検液とする。なお，500℃以下で灰化操作を行う場合には，耐熱ガラス製のビーカーを使用することができる。別に，鉛標準原液1mlを正確に量り，水を加えて正確に100mlとする。この液4mlを正確に量り，硝酸（1→100）を加えて正確に10mlとしたものを比較液とする。検液及び比較液につき，鉛試験法第1法により試験を行う。

(2)　ヒ素　As_2O_3として4.0μg／g以下（0.50g，第3法，装置B）

(3)　副成色素　5％以下

本品0.020gを量り，ジクロロメタン25mlに溶かし，検液とする。検液400μlを量り，薄層板の原線上に幅約3mmの帯状になるように付け，対照液を用いず，ジクロロメタン／ジエチルエーテル混液（95：5）を展開溶媒として，薄層クロマトグラフィーを行い，展開溶媒の先端が原線より約15cmの高さに上昇したとき展開をやめ，風乾する。その後，主成分である一番色の濃い部分を削り取り，栓付遠心管に入れ，ジクロロメタン40mlを正確に加え，10分間振り混ぜた後，遠心分離し，上澄液10mlを正確に量り，ジクロロメタンを加えて正確に50mlとし，A液とする。次に，薄層板上の残りの着色部分の担体を削り取り，別の栓付遠心管に入れ，ジクロロメタン20mlを正確に加え，10分間振り混ぜた後，遠心分離し，上澄液をB液とする。A液及びB液につき，ジクロロメタンを対照として波長485nmにおける吸光度（A_A及びA_B）を測定し，次式により副成色素の量を求める。ただし，操作は，光を避け，薄層板には，担体として薄層クロマトグラフィー用シリカゲルを110℃で1時間乾燥したものを使用する。

$$副成色素の量（\%）=\frac{A_B}{A_A\times 10+A_B}\times 100$$

強熱残分　0.10％以下

定 量 法　本品約0.05gを精密に量り，クロロホルム10mlを加えて溶かし，シクロヘキサンを加えて正確に50mlとする。この液5mlを正確に量り，シクロヘキサンを加えて正確に100mlとする。この液5mlを正確に量り，シクロヘキサンを加えて正確に100mlとし，検液とする。検液につき，シクロヘキサンを対照として波長470nm付近の極大吸収部における吸光度Aを測定し，次式により含量を求める。

カンタキサンチン（$C_{40}H_{52}O_2$）の含量（％）

$$=\frac{200}{試料の採取量（g）}\times\frac{A}{2{,}200}\times 100$$

保存基準　遮光した密封容器に入れ，空気を不活性ガスで置換して保存する。

第2のFのβ－カロチンの目の次に次のように加える。

カンタキサンチン

カンタキサンチンは，魚肉ねり製品（かまぼこに限る。以下この目において同じ。）以外の食品に使用してはならない。

カンタキサンチンの使用量は，魚肉ねり製品1kgにつき0.035g以下でなければならない。