定量法　本品約１gを0.01gの桁まで量り、その数値を記録し、水を加えて溶かし、250mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて250mLとする。この溶液25mLを全量ピペットを用いて量り、0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する（指示薬　フェノールフタレイン試液２滴）。

0.1mol/L水酸化ナトリウム溶液１mL＝5.804mg$C_4H_4O_4$

(イ)　保存の方法の基準

密閉容器に保存すること。

イ　製剤

(ア)　成分規格

フマル酸製造用原体の成分規格を準用する。

(イ)　保存の方法の基準

フマル酸製造用原体の保存の方法の基準を準用する。

(158)　ギ酸・プロピオン酸

製剤

(ア)　成分規格

本品は、ギ酸製造用原体又はこの製剤及びプロピオン酸製造用原体又はこの製剤を混和し、必要に応じてアンモニア（食品添加物の規格に適合するものに限る。）、カプリル酸又は食品添加物である色素を添加した液体である。

含量　本品は、定量するとき、表示量の97～103%に相当するギ酸（CH_2O_2）及び表示量の95～105%に相当するプロピオン酸（$C_3H_6O_2$）を含む。

確認試験

①　本品の水溶液（１→10）は、酸性である。

②　本品１mLにエタノール１mL及び硫酸３滴を加え、水浴上で加熱するとき、カルボン酸エチルの香気を発生する。

③　本品に酢酸鉛試液を加えるとき、白い結晶性の沈殿を生じる。また、硝酸銀試液を加え、熱するとき、30秒以内に濁る。

定量法

①　ギ酸　ギ酸（CH_2O_2）約100mgを含む量の本品を有効数字３桁まで量り、その数値を記録し、水を加えて溶かし、100mLの全量フラスコに入れ、更に水を標線まで加えて100mLとし、試料溶液とする。別に、定量用ギ酸ナトリウム約150mgを１mgの桁まで量り、その数値を記録し、水を加えて溶かし、100mLの全量フラスコに入れ、更に水を標線まで加えて100mLとし、標準液とする。試料溶液及び標準液20μLにつき、次の条件で、液体クロマトグラフ法により試験を行う。得られたクロマトグラムから、ピーク面積を求める。

ギ酸（CH_2O_2）の量（mg）＝定量用ギ酸ナトリウムの採取量（mg）$\times\dfrac{A_T}{1.478\times A_S}$

A_T：試料溶液のピーク面積

A_S：標準液のピーク面積

操作条件

検出器：紫外吸光光度計（測定波長：210nm）

カラム：内径８mm、長さ300mmのステンレス管に充**塡**剤として粒径８～11μmの強酸性陽イオン交換樹脂を充**塡**する。

カラム温度：50℃

移動相：過塩素酸0.85mLに水1,000mLを加える。

流量：毎分1.0mL

カラムの選択：定量用ギ酸ナトリウム150mg（149.5～150.4mg）及び定量用プロピオン酸ナトリウム32mg（31.5～32.4mg）を量り、水を加えて溶かし、100mLの全量フラスコに入れ、更に水を標線まで加えて100mLとする。この溶液20μLにつき、上記の条件で操作するとき、ギ酸、プロピオン酸の順に溶出し、その分離度が2.0以上のものを用いる。

②　プロピオン酸　プロピオン酸（$C_3H_6O_2$）約25mgを含む量の本品を有効数字３桁まで量り、その数値を記録し、水を加えて溶かし、100mLの全量フラスコに入れ、更に水を標線まで加えて100mLとし、試料溶液とする。別に、定量用プロピオン酸ナトリウム約32mgを0.01mgの桁まで量り、その数値を記録し、水を加えて溶かし、100mLの全量フラスコに入れ、更に水を標線まで加えて100mLとし、標準液とする。試料溶液及び標準液20μLにつき、①の条件で、液体クロマトグラフ法により試験を行う。得られたクロマトグラムから、ピーク面積を求める。

プロピオン酸（$C_3H_6O_2$）の量（mg）

＝定量用プロピオン酸ナトリウムの採取量（mg）$\times\dfrac{A_T}{1.297\times A_S}$

A_T：試料溶液のピーク面積

A_S：標準液のピーク面積

(イ)　保存の方法の基準

耐酸性の気密容器に保存すること。

(ウ)　表示の基準

本品の直接の容器又は直接の被包に、次の文字を記載すること。

使用上の注意　この飼料添加物は、pHが低いことから取扱いに注意すること。

(159)　ビタミンAD

ア　製剤（その１　液状）

(ア)　成分規格

本品は、ビタミンA油製造用原体、ビタミンA粉末製造用原体又はこれらの製剤及びコレカルシフェロール製造用原体、エルゴカルシフェロール製造用原体、ビタミンD_3油製造用原体、ビタミンD粉末製造用原体又はこれらの製剤に、硬化油、高級飽和脂肪酸、脂肪酸、植物性油脂又は動物性油脂を混和した油液又は水溶性液状物である。

含量　本品は、定量するとき、表示単位の90～130%に相当するビタミンA（レチノール）及び表示単位の90～130%に相当するコレカルシフェロール（$C_{27}H_{44}O$）又はエルゴカルシフェロール（$C_{28}H_{44}O$）を含む。

確認試験

①　ビタミンA　ビタミンA粉末製造用原体の確認試験を準用する。

②　コレカルシフェロール又はエルゴカルシフェロール　ビタミンD粉末製造用原体の確認試験を準用する。

定量法

①　ビタミンA　ビタミンA定量法第２法により試験を行う。

②　コレカルシフェロール又はエルゴカルシフェロール　ビタミンD定量法により試験を行う。

(イ)　保存の方法の基準

遮光した気密容器に入れ、ほとんど全満して、又は空気を窒素で置換して保存すること。

イ　製剤（その２　粉状）

(ア)　成分規格

本品は、ビタミンA油製造用原体、ビタミンA粉末製造用原体又はこれらの製剤及びコレカルシフェロール製造用原体、エルゴカルシフェロール製造用原体、ビタミンD_3油製造用原体、ビタミンD粉末製造用原体又はこれらの製剤に賦形物質を混和した粉末又は粒子である。

含量　本品は、定量するとき、表示単位の90～130%に相当するビタミンA（レチノール）及び表示単位の90～130%に相当するコレカルシフェロール（$C_{27}H_{44}O$）又はエルゴカルシフェロール（$C_{28}H_{44}O$）を含む。