滴定用２，６-ジクロルフェノールインドフェノールナトリウム試液１mL＝（A×1.210）mg$C_{12}H_{14}CaO_{12}$・２H_2O

A：滴定用２，６-ジクロルフェノールインドフェノールナトリウム試液１mLに対応するL-アスコルビン酸（$C_6H_8O_6$）の量（mg）

アスコルビン酸標準品をデシケーター（シリカゲル）で24時間乾燥し、その約0.05gを0.0001gの桁まで量り、その数値を記録し、メタリン酸・酢酸試液を加えて溶かし、100mLの全量フラスコに入れ、更にメタリン酸・酢酸試液を標線まで加えて100mLとし、以下試料溶液の場合と同様に操作し、Aを求める。

第２法　L-アスコルビン酸カルシウム（$C_{12}H_{14}CaO_{12}$・２H_2O）約0.1g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、メタリン酸・酢酸試液150mLを加え、激しく振り混ぜた後、ろ過する。ろ紙上の残留物をメタリン酸・酢酸試液15mLずつで２回洗い、ろ液及び洗液を合わせ、200mLの全量フラスコに入れ、更にメタリン酸・酢酸試液を標線まで加えて200mLとし試料溶液とし、以下第１法を準用する。

(イ)　保存の方法の基準

遮光した密閉容器に保存すること。

⑳　L-アスコルビン酸ナトリウム

ア　製造用原体

(ア)　成分規格

含量　本品は、減圧デシケーター（シリカゲル）で24時間乾燥した後、定量するとき、L-アスコルビン酸ナトリウム（$C_6H_7NaO_6$）99.0%以上を含む。

物理的・化学的性質

①　本品は、白色～帯黄白色の結晶性の粉末で、臭いがない。

②　本品は、水に溶けやすく、エタノールにほとんど溶けない。

確認試験

①　本品の水溶液（１→50）５mLに２，６-ジクロルフェノールインドフェノールナトリウム試液１～２滴を加えるとき、試液の色は、30秒以内に消える。

②　本品0.1g（0.05～0.14g）にメタリン酸溶液（１→50）100mLを加えて溶かし、その溶液５mLに、溶液が僅かに黄色を呈するまでヨウ素試液を滴加した後、硫酸銅溶液（１→1,000）１滴及びピロール１滴を加え、50℃で５分間加温するとき、溶液は、青色～青緑色を呈する。

③　本品の水溶液（１→10）は、ナトリウム塩の定性反応を呈する。

純度試験

①　比旋光度　本品約2.5gを0.01gの桁まで量り、その数値を記録し、水に溶かし、25mLとし、この溶液につき、旋光度を測定するとき、$[\alpha]_D^{20}$＝＋103.0～＋108.0°でなければならない。

②　重金属　本品1.0g（0.95～1.04g）を量り、重金属試験法第１法により試料溶液を調製し、鉛標準液2.0mLを用いて比較液を調製して重金属の試験を行うとき、試料溶液の呈する色は、比較液の呈する色より濃くてはならない（20μg/g以下）。

③　ヒ素　本品0.5g（0.45～0.54g）を量り、ヒ素試験法第１法により試料溶液を調製し、装置Aを用いる方法によりヒ素の試験を行うとき、吸収液の色は、標準色より濃くてはならない（４μg/g以下）。

乾燥減量　0.50%以下（１g，減圧，シリカゲル，24時間）

定量法　本品を減圧デシケーター（シリカゲル）で24時間乾燥し、その約0.2gを0.001gの桁まで量り、その数値を記録し、メタリン酸溶液（１→50）50mLを加えて溶かし、0.05mol/Lヨウ素溶液で滴定する（指示薬　デンプン試液１mL）。

0.05mol/Lヨウ素溶液１mL＝9.906mg$C_6H_7NaO_6$

(イ)　保存の方法の基準

遮光した気密容器に保存すること。

イ　製剤

(ア)　成分規格

L-アスコルビン酸ナトリウム製造用原体の成分規格を準用する。

(イ)　保存の方法の基準

L-アスコルビン酸ナトリウム製造用原体の保存の方法の基準を準用する。

㉑　L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルナトリウムカルシウム

ア　製造用原体

(ア)　成分規格

含量　本品は、定量するとき、L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルナトリウムカルシウム（$(C_6H_6O_9P)_2Na_4Ca$）60.0%以上を含む。

物理的・化学的性質　本品は、白色～灰褐色の粉末である。

確認試験

①　本品２mg（1.5～2.4mg）に0.1mol/L塩酸試液を加えて100mLとする。この溶液につき、吸収スペクトルを測定するとき、波長235～239nmに吸収の極大を示す。

②　本品90mg（89.5～90.4mg）を量り、水20mLを加えてかき混ぜた後、毎分3,000回転で５分間遠心分離し、上澄液を試料溶液とする。別に、L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルトリスシクロヘキシルアンモニウム標準品５mg（4.5～5.4mg）を量り、水１mLを加えて溶かし、標準液とする。試料溶液及び標準液５μLずつを薄層クロマトグラフ用セルロース末（蛍光剤入り）を用いて調製した薄層板にスポットする。次に、無水エタノール・水・アンモニア混液（20：10：３）を展開溶媒として10cm展開した後、薄層板を風乾する。これに紫外線（主波長254nm）を照射するとき、試料溶液及び標準液から得た主なスポットは、暗青色を呈し、これらのRf値は等しい。

純度試験

pH　本品の水溶液（１→50）のpHは、7.5～9.5でなければならない。

ヒ素　本品1.0g（0.95～1.04g）を量り、ヒ素試験法第３法により試料溶液を調製し、装置Aを用いる方法によりヒ素の試験を行うとき、吸収液の色は、標準色より濃くてはならない（２μg/g以下）。

乾燥減量　9.0%以下（１g，105℃，４時間）

定量法　本品0.25gを0.001gの桁まで量り、その数値を記録し、水40mLを加え、１分間超音波振とうを行い、50mLの全量フラスコに入れ、更に水を標線まで加えて50mLとする。この溶液5.0mLを全量ピペットを用いて量り、50mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて50mLとし、試料溶液とする。この溶液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L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルのピーク高さ又は面積を測定し、別に求める検量線によりL-アスコルビン酸-２-リン酸エステル濃度を求め、次式により含量を算出する。

L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルナトリウムカルシウムの量（%）

$$=C\times\frac{50}{W}\times\frac{319.10}{553.63}$$

C：L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルの濃度（mg/mL）

W：本品の採取量（g）