操作条件
検出器：紫外吸光光度計（測定波長：250nm）
カラム：内径4.6mm、長さ150mmのステンレス管に粒径５μm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塡する。
カラム温度：25℃付近の一定温度
移動相：リン酸二水素カリウム13.6g（13.55～13.64g）及びテトラブチルアンモニウムヒドロキシド試液4.0mLを水950mLに溶かし、２mol/L水酸化ナトリウム試液でpHを6.0に調整した後、水を加えて1,000mLとする。この溶液950mLにアセトニトリル50mLを加え、混和する。
流速：L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルの保持時間が約５分間になるように調整する。
検量線の作成
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約0.1gを0.001gの桁まで量り、その数値を記録し、水を加えて溶かし、20mLの全量フラスコに入れ、更に水を標線まで加えて20mLとし、標準原液とする。この溶液１mLは、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（$C_{24}H_{48}N_3O_9P$）として５mgを含有する。使用に際して、標準原液の一定量に水を加え、１mL中に0.2mg、0.4mg、0.6mg及び0.8mgを含有するように正確に希釈し、標準液とする。標準液20μLずつにつき、以下試料溶液の場合と同様に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求めて検量線を作成する。
㈠　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
㈠　成分規格
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製造用原体の成分規格を準用する。
㈡　保存の方法の基準
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製造用原体の保存の方法の基準を準用する。
㉒　L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルマグネシウム
ア　製造用原体
㈠　成分規格
含量　本品は、定量するとき、L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルマグネシウム（$(C_6H_6O_9P)_2Mg_3\cdot 10H_2O$）93.0%以上を含む。
物理的・化学的性質
①　本品は、白色～微黄色の粉末で、僅かに特異な臭いを有する。
②　本品は、水に溶けやすく、アセトン又はメタノールにはほとんど溶けない。
③　本品の水溶液（１→50）のpHは、7.5～8.5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とし、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　本品の水溶液（１→50）５mLに塩化第二鉄試液１滴を加えるとき、その溶液は、赤褐色を呈する。
③　本品0.1g（0.05～0.14g）に硫酸２mL及び過酸化水素水15mLを加え、溶液が約５mLになるまで加熱し、放冷した後、水を加えて50mLとする。この１mLに３mol/L硫酸１mL、モリブデン酸アンモニウム試液１mL及びアミドール・亜硫酸水素ナトリウム試液１mLを加えるとき、その溶液は、青色を呈する。
④　本品0.5g（0.45～0.54g）に硫酸２mL及び過酸化水素水30mLを加えて溶液が約５mLになるまで加熱する。放冷した後、水を加えて20mLとし、１mol/L水酸化ナトリウム試液で中和した溶液は、マグネシウム塩の定性反応を呈する。
純度試験
①　溶状　本品1.0g（0.95～1.04g）に、水10mLを加えて溶かすとき、その溶液は、色の比較液Jより濃くなく、ほとんど澄明でなければならない。
②　比旋光度　本品約1.0gを0.01gの桁まで量り、その数値を記録し、水に溶かし、50mLとし、この溶液の旋光度を測定するとき、$[\alpha]_D^{20}$＝＋44～＋50°でなければならない。
③　塩化物　本品0.05g（0.045～0.054g）を量り、塩化物試験法により試料溶液を調製し、0.01mol/L塩酸0.5mLを用いて比較液を調製して塩化物の試験を行うとき、検液の呈する混濁は、比較液の呈する混濁より濃くてはならない（0.35%以下）。
④　重金属　本品1.0g（0.95～1.04g）を量り、重金属試験法第２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）。
⑤　ヒ素　本品0.2g（0.15～0.24g）をとり、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）。
水分　本品約1.6gを0.01gの桁まで量り、その数値を記録し、50mLの全量フラスコに入れ、メタノール・硫酸混液（70：１）を加えて溶かした後、更にメタノール・硫酸混液（70：１）を標線まで加えて50mLとして試料溶液とし、質量を有効数字３桁まで量り、その数値を記録する。試料溶液１mLを全量ピペットを用いてとり、カールフィッシャー法の直接滴定法により水分を測定する。別に、質量を有効数字３桁まで量り、その数値を記録した約１mLのメタノール・硫酸混液（70：１）について同様に水分を測定する。次式により本品の水分を求めるとき、その量は、22.0～28.0%でなければならない。

$$\text{本品の水分（\%）}=\frac{50\times S-B\times(W_2-W_1)/W_3}{W_1\times 10}$$

S：１mLの試料溶液中の水分（mg）
B：質量を有効数字３桁まで量り、その数値を記録した約１mLのメタノール・硫酸混液（70：１）中の水分（mg）
W_1：本品の採取量（g）
W_2：試料溶液50mLの質量（g）
W_3：Bの測定に用いた約１mLのメタノール・硫酸混液（70：１）の質量（g）
定量法　本品約0.3g及び内部標準物質としてのマレイン酸約0.50gをそれぞれ0.001gの桁まで量り、その数値を記録し、水を加えて溶かし、100mL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-リン酸エステルマグネシウム及びマレイン酸のピーク面積S_{A1}及びS_{M1}を求める。別に、L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルマグネシウム標準品とマレイン酸を使って同様の操作を行い、ピーク面積S_{A2}及びS_{M2}を求める。
L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルマグネシウム（$(C_6H_6O_9P)_2Mg_3\cdot 10H_2O$）の含量（%）＝$(S_{A1}/W_{A1})\times(W_{M1}/S_{M1})\times(W_{A2}/W_{M2})\times(S_{M2}/S_{A2})\times 100$
W_{A1}：本品の採取量（g）
W_{M1}：本品に係るマレイン酸の採取量（g）
W_{A2}：L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルマグネシウム標準品の採取量（g）
W_{M2}：L-アスコルビン酸-２-リン酸エステルマグネシウム標準品に係るマレイン酸の採取量（g）