純度試験
① 溶状　本品1.0g（0.95～1.04g）に水20mL、濃塩酸２mL及び過酸化水素水（３→100）１滴を加えて溶かすとき、その溶液は、澄明でなければならない。
② 鉛　本品2.0g（1.95～2.04g）を量り、希塩酸40mLを加えて溶かし、100mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて100mLとする。この溶液25mLを全量ピペットを用いて量り、これを試料溶液として鉛試験法（ジチゾン法）により鉛の試験を行うとき、その量は、20μg/g以下でなければならない。
③ ヒ素　本品0.40g（0.395～0.404g）を量り、希塩酸５mLを加えて溶かし、これを試料溶液として装置Bを用いる方法によりヒ素の試験を行うとき、臭化第二水銀紙の色は、標準色より濃くてはならない（５μg/g以下）。
乾燥減量　3.0%以下（１g，70℃，２時間）
定量法　本品約0.1gを0.001gの桁まで量り、その数値を記録し、希塩酸10mLを加え、加温して溶かし、放冷した後、100mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて100mLとする。この溶液20mLを全量ピペットを用いて量り、水80mL、0.1mol/Lマグネシウム・エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム溶液５mL及び塩酸ヒドロキシルアミン0.1g（0.05～0.14g）を加え、よく振り混ぜながら希水酸化ナトリウム試液でpHを6.0～8.0に調整し、シアン化カリウム溶液（１→20）１mL及びpH10.7のアンモニア・塩化アンモニウム緩衝液２mLを加え、0.01mol/Lエチレンジアミン四酢酸二ナトリウム溶液で滴定する（指示薬　エリオクロムブラックT・塩化ナトリウム指示薬0.04g（0.035～0.044g））。同様の方法で空試験を行い補正する。
0.01mol/Lエチレンジアミン四酢酸二ナトリウム溶液１mL＝0.5494mgMn
(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
炭酸マンガン製造用原体の成分規格を準用する。
(イ) 保存の方法の基準
炭酸マンガン製造用原体の保存の方法の基準を準用する。
(55) 2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニン
ア 製造用原体
(ア) 成分規格
含量　本品は、定量するとき、2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニン（2-ヒドロキシ-4-メチルチオ酪酸、$C_5H_{10}O_3S$）として88.0%以上を含む。
物理的・化学的性質
① 本品は、褐色のやや粘性のある液体で特異な臭いを有する。
② 本品は、水、エーテル又はクロロホルムと混和し、エタノールに極めて溶けやすい。
③ 本品のpHは、1.0以下である。
確認試験
① 本品25mg（24.5～25.4mg）に無水硫酸銅を飽和させた硫酸１mLを加えるとき、その溶液は、黄色を呈する。
② 本品５mg（4.5～5.4mg）に水５mLを加えて溶かし、１mol/L水酸化ナトリウム試液２mLを加え、よく振り混ぜ、ニトロプルシドナトリウム試液0.3mLを加え、再びよく振り混ぜ、35～40℃で10分間放置した後、２分間氷冷し、希塩酸２mLを加え、混ぜるとき、その溶液は、赤色を呈する。
③ 本品25mg（24.5～25.4mg）に、2，7-ジオキシナフタリン１mg（0.5～1.4mg）を硫酸10mLに溶かした溶液２mLを加え、90℃の水浴上で２分間加温するとき、その溶液は、黄緑色の蛍光を発する。
純度試験
① 硫酸塩　本品0.025g（0.0245～0.0254g）を量り、硫酸塩試験法により試料溶液を調製し、0.005mol/L硫酸0.5mLを用いて比較液を調製して硫酸塩の試験を行うとき、試料溶液の呈する混濁は、比較液の呈する混濁より濃くてはならない（0.96%以下）。
② 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）。
③ ヒ素　本品１g（0.5～1.4g）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（２μg/g以下）。
水分　10.0～12.5%（直接滴定法）
定量法　本品の約0.20gを0.001gの桁まで量り、その数値を記録し、氷酢酸・塩酸・水混液（40：10：３）50mLを加えて溶かし、0.1mol/L臭素溶液で滴定する（電位差滴定法）。
なお、指示電極としては白金電極を、参照電極としてはダブルジャンクション電極を用いる。
0.1mol/L臭素溶液１mL＝7.510mg$C_5H_{10}O_3S$
(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
2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニン製造用原体の成分規格を準用する。
(イ) 保存の方法の基準
2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニン製造用原体の保存の方法の基準を準用する。
(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。
(56) DL-トリプトファン
ア 製造用原体
(ア) 成分規格
含量　本品は、105℃で３時間乾燥した後、定量するとき、DL-トリプトファン（$C_{11}H_{12}N_2O_2$）98.5%以上を含む。
物理的・化学的性質
① 本品は、白色～淡黄色の粉末で、臭いはない、又は僅かに特異な臭いを有する。
② 本品は、水に溶け難く、エタノールに極めて溶け難く、エーテルにほとんど溶けない。
③ 本品は、希塩酸又は１mol/L水酸化ナトリウム試液に溶ける。
④ 本品の水溶液（１→500）のpHは、5.5～7.0である。
確認試験
① 本品の水溶液（１→500）は、旋光性を有しない。
② 本品0.1g（0.05～0.14g）に水50mLを加え、加熱して溶かし、放冷した後、その10mLを量り、*p*-ジメチルアミノベンズアルデヒド・塩化第二鉄試液５mL及び希塩酸２mLを加え、水浴中で５分間加熱するとき、赤紫～青紫色を呈する。
純度試験
① 塩化物　本品0.09g（0.085～0.094g）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、試料溶液の呈する混濁は、比較液の呈する混濁より濃くてはならない（0.20%以下）。
② アンモニウム塩　アミノ酢酸製造用原体の純度試験③を準用する。この場合において、「0.1g」とあるのは、「0.05g」と読み替えるものとする（0.04%以下）。