標定　炭酸ナトリウム（標準試薬）を500～650℃で40～50分間加熱した後、デシケーター（シリカゲル）で放冷し、その約1.3gを0.01gの桁まで量り、その数値を記録し、水50mLを加えて溶かし、メチルレッド試液３滴を加え、調製した硫酸で滴定し、モル濃度係数を計算する。この場合において、滴定の終点は、溶液を注意して煮沸し、緩く栓をして冷却するとき、持続して橙色～橙赤色を呈するときとする。

0.5mol/L硫酸１mL＝53.00mgNa_2CO_3

0.05mol/L硫酸

1,000mL中硫酸（H_2SO_4：98.08）4.904gを含む。

調製　硫酸３mLを水1,000mL中にかき混ぜながら徐々に加え、放冷し、次の標定を行う。

標定　炭酸ナトリウム（標準試薬）を500～650℃で40～50分間加熱した後、デシケーター（シリカゲル）で放冷し、その約0.15gを0.001gの桁まで量り、その数値を記録し、水30mLを加えて溶かし、メチルレッド試液３滴を加え、調製した硫酸で滴定し、モル濃度係数を計算する。この場合において、滴定の終点は、溶液を注意して煮沸し、緩く栓をして冷却するとき、持続して橙色～橙赤色を呈するときとする。

0.05mol/L硫酸１mL＝5.300mgNa_2CO_3

0.01mol/L硫酸

1,000mL中硫酸（H_2SO_4：98.08）0.9808gを含む。

調製　用時、0.05mol/L硫酸に水を加えて正確に５倍容量とする。

0.005mol/L硫酸

1,000mL中硫酸（H_2SO_4：98.08）0.4904gを含む。

調製　用時、0.05mol/L硫酸に水を加えて正確に10倍容量とする。

0.1mol/L硫酸第二セリウムアンモニウム液

1,000mL中硫酸第二セリウムアンモニウム〔$Ce(SO_4)_2$・２$(NH_4)_2SO_4$・４H_2O：668.56〕66.86gを含む。

調製　硫酸第二セリウムアンモニウム68g（67.5～68.4g）に0.5mol/L硫酸を加えて溶かし、1,000mLとし、24時間放置した後、必要ならば、ガラスろ過器（G３又はG４）を用いてろ過し、次の標定を行う。

標定　調製した硫酸第二セリウムアンモニウム液25mLをヨウ素瓶に全量ピペットを用いて量り、水20mL及び希硫酸20mLを加え、次に、ヨウ化カリウム１g（0.5～1.4g）を加えて溶かし、30秒以内に0.1mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定し、モル濃度係数を計算する。この場合において、滴定の終点は、溶液が終点近くで淡黄色になったとき、デンプン試液３mLを加え、生じた青色が脱色するときとする。同様の方法で空試験を行い補正する。

注意：遮光して保存する。長く保存したものは、標定し直して用いる。

0.01mol/L硫酸第二セリウムアンモニウム溶液

1,000mL中硫酸第二セリウムアンモニウム〔$Ce(SO_4)_2$・２$(NH_4)_2SO_4$・４H_2O：668.58〕6.686gを含む。

調製　用時、0.1mol/L硫酸第二セリウムアンモニウム溶液に0.5mol/L硫酸を加えて正確に10倍容量とする。

⑷　標準液

標準液は、飼料添加物の試験において、試験の比較の基礎として用いる液である。

亜鉛標準液　硫酸亜鉛（$ZnSO_4$・７H_2O）4.40g（4.395～4.404g）に水を加えて溶かし、1,000mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて1,000mLとし、この溶液10mLを全量ピペットを用いて量り、1,000mLの全量フラスコに入れ、これに水を標線まで加えて1,000mLとする。この溶液１mLは、亜鉛（Zn）0.01mgを含む。

アンモニウム標準液　塩化アンモニウム2.97g（2.965～2.974g）に水を加えて溶かし、1,000mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて1,000mLとする。この溶液10mLを全量ピペットを用いて量り、1,000mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて1,000mLとする。この溶液１mLは、アンモニウム（NH_4）0.01mgを含む。

塩酸ジメチルアミン標準液　塩酸ジメチルアミン1.116g（1.1155～1.1164g）を水に溶かし、1,000mLとした後、その１mLをとり、水を加えて1,000mLとする。この溶液１mLは、ジメチルホルムアミド１μgに対応する。

カルシウム標準液　炭酸カルシウム〔特級〕を180℃で４時間乾燥し、その0.2500g（0.24995～0.25004g）を量り、希塩酸２mL及び水60mLを加えて溶かし、アンモニア試液でpHを6.0～7.0に調整し、100mLのメスフラスコに入れ、水を標線まで加えて100mLとする。

原子吸光光度用鉛標準液　鉛標準液、原子吸光光度用の項に定める。

ジチゾン用鉛標準液　一般試験法の鉛試験法に定めるところによるものとする。

シュウ酸塩pH標準液　pH標準液、シュウ酸塩の項に定める。

水酸化カルシウムpH標準液　pH標準液、水酸化カルシウムの項に定める。

炭酸塩pH標準液　pH標準液、炭酸塩の項に定める。

トリメチルアミン標準液　トリメチルアミン塩酸塩〔特級〕を105℃で４時間乾燥し、その80.84mgを0.001mg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とする。その10mLを全量ピペットを用いて量り、100mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて100mLとし、さらに、その10mL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とする。この溶液１mLは、トリメチルアミン10.0μgを含む。

鉄標準液　硫酸第二鉄アンモニウム86.34mg（86.335～86.344g）を量り、水100mLを加えて溶かし、1,000mLの全量フラスコに入れ、希塩酸５mL及び水を標線まで加えて1,000mLとする。この溶液１mLは、鉄（Fe）0.01mgを含む。

銅標準原液　硫酸銅（$CuSO_4$・５H_2O）3.929g（3.9285～3.9294g）を量り、希硝酸（３→５）を加えて溶かし、1,000mLの全量フラスコに入れ、希硝酸（３→５）を標線まで加えて1,000mLとする。

銅標準液　銅標準原液５mLを全量ピペットを用いて量り、200mLの全量フラスコに入れ、希硝酸（１→３）を標線まで加えて200mLとする。用時調製する。この溶液１mLは、銅(Cu) 0.025mgを含む。

ナトリウム標準液　塩化ナトリウム（標準試薬）を500～650℃で40～50分間乾燥した後、デシケーター（シリカゲル）で放冷し、その2.542g（2.5415～2.5424g）を量り、水を加えて溶かし、1,000mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて1,000mLとする。この溶液１mLは、ナトリウム（Na）１mgを含む。

鉛標準原液　硝酸鉛159.9mg（159.85～159.94mg）を量り、希硝酸10mLを加えて溶かし、1,000mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて1,000mLとする。この溶液の調製及び保存には、可溶性鉛塩を含まないガラス容器を用いる。

鉛標準液　鉛標準原液10mLを全量ピペットを用いて量り、100mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて100mLとする。用時調製する。この溶液１mLは、鉛（Pb）0.01mgを含む。

鉛標準液、原子吸光光度用　鉛標準原液25mLを全量ピペットを用いて量り、100mLの全量フラスコに入れ、希硝酸（１→３）を標線まで加えて100mLとする。用時調製する。この溶液１mLは、鉛（Pb）0.025mgを含む。

鉛標準液、ジチゾン用　一般試験法の鉛試験法に定めるところによるものとする。

pH標準液、シュウ酸塩　pH測定用四シュウ酸カリウムを粉末とし、デシケーター（シリカゲル）で乾燥した後、その12.71g（12.705～12.714g）(0.05グラム分子量）を量り、水を加えて溶かし、1,000mLの全量フラスコに入れ、水を標線まで加えて1,000mLとする。

pH標準液、水酸化カルシウム　pH測定用水酸化カルシウムを粉末とし、その５g（4.5～5.4g）をフラスコに入れ、水1,000mLを加え、よく振り混ぜ、23～27℃とし、十分に飽和した後、その温度で上澄液をろ過し、澄明なろ液（約0.02mol/L）を用いる。