確認試験

① 本品及び３―ニトロオキシプロパノール標準品につき、それぞれ同一の条件で赤外吸収スペクトル測定法のＡＴＲ法により測定し、スペクトルを比較するとき、両者の吸収は、同一波数のところに認められ、これらの吸収の相対強度は等しい。

② 本品のエタノール溶液（１→50,000）につき、吸収スペクトルを測定するとき、波長200～205nmに吸収の極大を示す。

純度試験

① 鉛　本品25mg（24.5～25.4mg）を量り、高温高圧下での分解に適した石英又はテフロンのバイアルに入れ、誘導結合プラズマ分析用硝酸３mL及び誘導結合プラズマ分析用塩酸２mLを静かに加える。バイアルに蓋をして、60℃の水浴中で30分間超音波処理する。その後、マイクロ波を照射して試料を分解する装置を用い、70℃で10分間保持し、さらに180℃で15分間、250℃で８分間、最後に260℃で30分間保持する。反応中の圧力は13,000kPa未満にする。放冷後、分解された溶液を25mLの全量フラスコに入れ、バイアルを誘導結合プラズマ分析用水で洗い、洗液を先の溶液と合わせ、誘導結合プラズマ分析用水を標線まで加え、試料原液とする。

別に誘導結合プラズマ分析用鉛標準液適量を正確に量り、誘導結合プラズマ分析用硝酸・塩酸試液を加えて、１mL中に鉛を２ng含む濃度の液を調製し、標準原液とする。

各原液それぞれ１mL当たり、内標準溶液を20μLの割合で正確に加え、試料溶液及び標準溶液とする。

ビスマスを内標準とした誘導結合プラズマ質量分析法の内標準法により試験を行うとき、試料溶液におけるビスマスの強度に対する鉛の強度の比は標準溶液における強度の比以下でなければならない。（２μg／g以下）。

操作条件

装置：コリジョン・リアクションセルが配置されたものを用いる。

設定質量数：m/z　208（内標準：m/z　209）

内標準溶液の調製　誘導結合プラズマ分析用ビスマス標準液に誘導結合プラズマ分析用硝酸・塩酸試液を加えて１mL中にビスマスが400ngになるよう調製する。

② ヒ素　３―ニトロオキシプロパノール製造用原体の純度試験①を準用する。この場合において、「鉛」とあるのは「ヒ素」と、「ビスマス」とあるのは「ゲルマニウム」と、「１mL中に鉛を２ng含む」とあるのは「１mL中にヒ素（As_2O_3として）を2.6ng含む」と、「設定質量数：m/z　208（内標準：m/z　209）」とあるのは「設定質量数：m/z　75（内標準：m/z　72）」と読み替えるものとする（2.6μg／g以下）。