n-酪酸ナトリウム　$CH_3CH_2CH_2COONa$　白色～ほとんど白色の粉末である。
　溶状　本品の水溶液（1→20）は、透明である又は僅かに微濁する。
　含量　90%以上
ラフィノース　$C_{18}H_{32}O_{16}\cdot 5H_2O$
　比旋光度　$[\alpha]_D^{20}=+122\sim+124^\circ$
　重金属　10μg/g以下
　水分　14～16%
ランタン・アリザリンコンプレクソン試液　アリザリンコンプレクソンとランタン塩に、ヘキサメチレンテトラミン・フタル酸水素カリウム系の緩衝剤を加えた混成試薬の10%水溶液とする。
リトマス紙、赤色　〔リトマス紙、赤色リトマス紙〕
リボフラビン　$C_{17}H_{20}N_4O_6$〔日局〕
硫化アンモニウム試液　〔硫化アンモニウム溶液（無色）、1級〕　遮光した小瓶に全満して保存する。
硫化水素　H_2S　無色の有毒ガスで空気より重く、水に溶ける。硫化鉄に希硫酸又は希塩酸を作用させて調製する。希酸を作用させるとき、硫化水素を発生するものであれば、他の硫化物を代用することができる。
硫化鉄　FeS〔1級〕
硫化ナトリウム　$Na_2S\cdot 9H_2O$〔特級〕
硫化ナトリウム試液　次のいずれかの方法により調製する。
　①　硫化ナトリウム5g（4.5～5.4g）を水10mL及びグリセリン30mLの混液に溶かす。
　②　水酸化ナトリウム5g（4.5～5.4g）を水30mL及びグリセリン90mLの混液に溶かし、その半容量に冷時硫化水素を飽和し、それに残りの半容量を混和する。遮光した瓶にほとんど全満して保存する。調製した後、3か月以内に用いる。
硫酸　H_2SO_4〔特級〕　$H_2SO_4$95.0%以上を含む。
硫酸、希　硫酸5.7mLを水10mLに注意しながら加え、放冷した後、水を加えて100mLとする（10%）。
硫酸亜鉛　$ZnSO_4\cdot 7H_2O$　〔特級〕
硫酸アデニン　$(C_5H_5N_5)_2\cdot H_2SO_4$　白色の結晶である。水又はエタノールに溶けにくい。
　溶状　本品0.2g（0.15～0.24g）に水20mLを加え、加温溶解するとき、溶液は、無色で、澄明である。
　吸光度　本品0.1gを0.001gの桁まで量り、その数値を記録し、塩化カリウム・塩酸緩衝液に溶かし、10,000mLとし、この溶液につき、波長262nmで吸光度を測定するとき、$E_{1cm}^{1\%}$＝638～668である。
　水分　6.7～11.1%（0.3g）
　強熱残分　0.5%以下（10g）
硫酸アンモニウム　$(NH_4)_2SO_4$〔特級〕
硫酸試液、3mol/L　硫酸180mLを水1,000mL中にかき混ぜながら徐々に加えた後、放冷する。
硫酸試液、2.5mol/L　硫酸150mLを水1,000mL中にかき混ぜながら徐々に加えた後、放冷する。
硫酸試液、2mol/L　硫酸120mLを水1,000mL中にかき混ぜながら徐々に加えた後、放冷する。
硫酸試液、0.5mol/L　硫酸30mLを水1,000mL中にかき混ぜながら徐々に加えた後、放冷する。
硫酸試液、0.2mol/L　硫酸12mLを水1,000mL中にかき混ぜながら徐々に加えた後、放冷する。
硫酸試液、0.1mol/L　硫酸6mLを水1,000mL中にかき混ぜながら徐々に加えた後、放冷する。
硫酸、硫酸呈色物用　あらかじめ、次の方法で含量を測定した硫酸に注意して水を加えて硫酸（H_2SO_4）94.5～95.5%に調製する。保存中、水分を吸収して濃度が変わったときは、新たに調製する。
　定量法　硫酸約2gを0.01gの桁まで量り、その数値を記録し、共栓フラスコ中に入れ、水30mLを加え、放冷した後、1mol/L水酸化ナトリウム溶液で滴定する（指示薬　ブロムチモールブルー試液2～3滴）。
　　1mol/L水酸化ナトリウム溶液1mL＝49.04mgH_2SO_4
硫酸カリウム　K_2SO_4〔特級〕
硫酸コバルト　$CoSO_4\cdot H_2O$〔特級〕
硫酸水素カリウム　$KHSO_4$〔硫酸水素カリウム（酸性硫酸カリウム）、特級〕
硫酸第一鉄　$FeSO_4\cdot 7H_2O$〔特級〕
硫酸第一鉄試液　硫酸第一鉄8g（7.5～8.4g）に新たに煮沸し冷却した水100mLを加えて溶かす。用時調製する。
硫酸第一鉄アンモニウム　$FeSO_4\cdot(NH_4)_2SO_4\cdot 6H_2O$〔硫酸第一鉄アンモニウム（モール塩）、特級〕
硫酸第二水銀試液　黄色酸化第二水銀5g（4.5～5.4g）に水40mLを加え、かき混ぜながら硫酸20mLを徐々に加え、更に水40mLを加え、溶けるまでかき混ぜる。
硫酸第二セリウムアンモニウム　$Ce(SO_4)_2\cdot 2(NH_4)_2SO_4\cdot 4H_2O$〔特級〕
硫酸第二鉄　$Fe_2(SO_4)_3\cdot nH_2O$〔特級〕
硫酸第二鉄アンモニウム　$Fe_2(SO_4)_3\cdot(NH_4)_2SO_4\cdot 24H_2O$〔硫酸第二鉄アンモニウム（鉄ミョウバン）、特級〕
硫酸第二鉄アンモニウム試液　硫酸第二鉄アンモニウム8g（7.5～8.4g）に水を加えて溶かし、100mLとする。
硫酸呈色物用硫酸　硫酸、硫酸呈色物用の項に定める。
硫酸銅　$CuSO_4\cdot 5H_2O$〔特級〕
硫酸銅、無水　$CuSO_4$〔硫酸銅（無水）、1級〕
硫酸銅・アンモニア試液　アンモニア試液及びクエン酸溶液（1→5）の混液（2：3）50mLに硫酸銅0.4g（0.35～0.44g）を溶かす。
硫酸銅試液　硫酸銅12.5g（12.45～12.54g）に水を加えて溶かし、100mLとする（0.5mol/L）。
硫酸ナトリウム、無水　Na_2SO_4〔硫酸ナトリウム（無水）、特級〕
硫酸ポリミキシンB　〔日局〕
硫酸マグネシウム　$MgSO_4\cdot 7H_2O$〔特級〕
硫酸マグネシウム試液　硫酸マグネシウム12g（11.5～12.4g）に水を加えて溶かし、100mLとする（0.5mol/L）。
硫酸マンガン　$MnSO_4\cdot nH_2O$〔特級〕
硫酸リチウム　$Li_2SO_4\cdot H_2O$〔特級〕
流動パラフィン　パラフィン、流動の項に定める。
リリーの染色液　0.25mol/Lの塩化メチルロザニリン・エタノール試液20mL及びシュウ酸アンモニウム溶液（1→100）80mLを混和して溶かす。用時調製する。
リン酸　H_3PO_4〔特級〕
リン酸塩緩衝液、pH2.0　リン酸二水素ナトリウム31.2g（31.15～31.24g）に水を加えて溶かし、1,000mLとし、さらに、リン酸（1→50）を加えてpH2.0に調整する。
リン酸塩緩衝液、pH3.5　リン酸二水素ナトリウム7.8g（7.75～7.84g）に水を加えて溶かし、1,000mLとし、さらに、リン酸（3→500）を加えてpH3.5に調整する。
リン酸塩緩衝液、pH7.0　緩衝液用0.2mol/Lリン酸二水素カリウム試液50mL及び0.2mol/L水酸化ナトリウム試液29.54mLを混ぜ、水を加えて200mLとする。
リン酸塩緩衝液、pH7.5　リン酸二水素カリウム22.2g（22.15～22.24g）及びリン酸一水素カリウム177.8g（177.75～177.84g）に水を加えて溶かし、1,000mLとする。
リン酸塩緩衝液、pH8.0　リン酸二水素カリウム3.06g（3.055～3.064g）を水450mLに溶かし、1mol/L水酸化ナトリウム試液を加えてpHを8.0に調整した後、水を加えて500mLとする。