

附录XVA 试药

[修订]:

乙二胺四醋酸二钠 Disodium Ethylenediaminetetraacetate

($C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O=372.24$)

本品为白色结晶性粉末。在水中溶解，在乙醇中极微溶解。

删除的内容: Edetate

间二硝基苯 m-Dinitrobenzene

($C_6H_4(NO_2)_2=168.11$)

本品为淡黄色结晶；易燃。在三氯甲烷、醋酸乙酯或苯中易溶，在乙醇中溶解，在水中微溶。

氢氧化四乙基铵 Tetraethylammonium Hydroxide

($(C_2H_5)_4NOH=147.26$)

本品游离碱仅存在于溶液中以水合物的形式存在，一般制成10%、25%或60%的水溶液，水溶液无色；具强腐蚀性；具极强碱性，易吸收空气中的二氧化碳。

删除的内容: $C_8H_{21}NO$

氢氧化四甲基铵 Tetramethylammonium Hydroxide

($(CH_3)_4NOH=91.15$)

本品为无色透明液体；易吸收二氧化碳；有腐蚀性。在水或乙醇中溶解。

删除的内容: $N(CH_3)_4OH$

2, 2'-联吡啶 2,2'-Dipyridyl

($C_5H_4NC_5H_4N=156.19$)

本品为白色或淡红色结晶性粉末。在乙醇、三氯甲烷、乙醚、苯或石油醚中易溶，在水中微溶。

[增订]

带格式的

二甲基乙酰胺 Dimethylacetamide

($C_4H_9NO=87.12$)

本品为无色或近似无色澄明液体。能与水和多数有机溶剂混和。沸点：163℃～165℃。

二苯胺-4-磺酸钠 sodium diphenylamine-4-sulfonate

($C_{12}H_{10}NNaO_3S=271.27$)

本品为白色结晶性粉末。露置空气中变色，遇酸变蓝。溶于水、热乙醇，不溶于乙醚、苯、甲苯、二硫化碳。

2, 6-二叔丁基对甲酚 Diterbutyl-p-cresol

($(CH_3)_3C)_2C_6H_2(CH_3)OH=220.35$)

本品为白色或浅黄色结晶。溶于醇、苯和石油醚等有机溶剂。不溶于水和碱溶液。

二氧化铅 Lad Dioxide

($PbO_2=239.21$)

本品为深棕色粉末。加热游离氧，开始形成四氧化三铅，在高温下形成一氧化铅。溶于盐酸放出氯，溶于含有过氧化氢、乙酸或其他还原剂的稀硝酸中，也能溶于热的苛性碱液和碘化碱液而游离碱。

2, 4-二硝基氟苯 2, 4-Dinitrofluorobenzene

[C₆H₃FN₂O₄=186.11]

本品为淡黄色结晶或油状液体。久置遇光颜色可能变深。能溶于苯、乙醚和有机溶剂，不溶于水。熔点：26℃。

山梨糖醇酐单油酸酯（司盘 80） Sorbitan Monooleate（Span80）

本品为浅粉红色或红棕色油状液体。有特异气味。不溶于水，但在热水中分散后即成乳状溶液。

2, 4, 6, 2', 4', 6'-六硝基二苯胺（二苦味酸基胺） 2, 4, 6, 2', 4', 6'-Hexanitrodiphenylamine

[C₁₂H₅N₇O₁₂=439.22]

本品为黄色结晶。受热及强烈撞击能引起强烈爆炸。溶于碱溶液（氢氧化钾除外）、热乙酸和硝酸，微溶于丙酮、冷乙酸，不溶于水、乙醇、乙醚、苯和氯仿。熔点：244℃～246℃（分解）。

正辛胺 n-Octylamine

[CH₃(CH₂)₇NH₂=129.24]

本品为无色液体。有氨的气味。易溶于乙醇和乙醚，微溶于水。沸点：179.6℃

戊二醛 Glutaraldehyde

[C₅H₈O₂=100.12]

本品为无色透明油状液体，易溶于水和乙醚、乙醇等有机溶剂，沸点 188℃分解。

25%戊二醛水溶液相对密度 1.066（20℃），沸点 101℃，有强烈刺激性。有芳香味，性质活泼，易挥发、聚合和氧化，能与蛋白质发生交联。

甲酸铵 Ammonium Formate

[CH₅NO₂=63.06]

本品为无色结晶或颗粒。易潮解。溶于水、氨水、乙醇。水溶液 pH 值 6.3～6.8。mp 116℃；d 1.27。

四丁基氢氧化铵溶液 Tetrabutylammonium Hydroxide Solution

[C₁₆H₃₇NO=259.48]

本品为无色澄清液体，有氨的气味。强碱性，易吸收二氧化碳。通常制成 10%和 20%溶液。

四丁基溴化铵（溴化四丁基铵） Tetrabutylammonium Bromide

[(C₄H₉)₄NBr=322.37]

本品为白色结晶。有潮解性。易溶于水、醇、醚和丙酮；微溶于苯。熔点：118℃。

司盘 80 见山梨糖醇酐单油酸酯

对甲氧基苯甲醛（茴香醛） p-Methoxybenzaldehyde

[CH₃OC₆H₄CHO=136.15]

本品为无色油状液体。能与醇、醚相混溶；微溶于水。沸点：247℃。

对苯二酚（氢醌） p-Dihydroxybenzene（Hydroquinone）

[C₆H₄(OH)₂=110.11]

本品为白色或类白色结晶；见光易变色。在热水中易溶，在水、乙醇或乙醚中溶解。

邻联二茴香胺 3,3'-Dimethoxybenzidine

[C₁₄H₁₆N₂O₂=244.28]

本品为白色结晶，在空气中带紫色光泽。能溶于醇、醚及苯，不溶于水。熔点 137℃～138℃

2-苯乙酰胺（苯乙酰胺） Phenylacetamid

[C₈H₉NO=135.16]

本品为白色结晶。能溶于热水和醇，微溶于冷水、醚和苯。熔点：156℃～160℃。

苯甲酰氯（氯化苯甲酰） Benzoyl Chloride

〔C₆H₅COCl=140.57〕

本品为无色透明液体；有刺激性；腐蚀性；在潮湿空气中会发烟；蒸气有腐蚀性；能引起流泪。与乙醚、苯、二硫化碳或油类能任意混合，在水或乙醇中分解。

金属钠 Sodium Metal

[Na=22.99]

本品为银白色金属，立方体结构。新切面发光，在空气中氧化转变为暗灰色。质软而轻，遇水分解，生成氢氧化钠和氢气并产生热量。能引起燃烧，燃烧时发亮黄色火焰。比重：0.968（20℃）；熔点：97.82℃。

金属酞 见酞紫

单硬脂酸甘油酯 Glycerol Monostearate

〔C₂₁H₄₂O₄=358.57〕

本品为白色或微黄色蜡状固体。有愉快的气味。能溶于热有机溶剂，如醇、醚、苯、丙酮和矿油，不溶于水。商品常为甘油单硬脂酸酯和甘油单软脂酸酯的混合物。熔点：56～58℃。

氢氧化锂 Lithium Hydroxide

〔LiOH·H₂O=41.95〕

本品为白色细小单斜结晶。有辣味，强碱性，在空气中吸收二氧化碳及水分。能溶于水；微溶于醇。熔点 471℃（无水）。

氢碘酸 Hydroiodic Acid

〔HI=127.91〕

本品为碘化氢的水溶液。无色液体。见光或久置变棕色。能与水和醇相混溶。有腐蚀性和强烈的刺激味。

氢醌 见对苯二酚

氧化镧 Lanthanum Oxide

〔La₂O₃=325.84〕

本品为几乎白色无定形粉末。能溶于稀矿酸生成盐，不溶于水。能从空气中吸收二氧化碳。熔点：2000℃以上。

氨基醋酸 同甘氨酸

桑色素 Morin [C₁₅H₁₀O₇=302.23]

本品为淡黄色针状结晶。易溶于醇，溶于碱溶液呈强烈的黄光，在空气中变为棕色，微溶于醚和乙酸

1, 3-萘二酚（1, 3-二羟基萘） 1, 3-Dihydroxynaphthalene

〔C₁₀H₈O₂=160.17〕

本品为粉红色片状结晶；在水、醇和醚中溶解。

酚红 Phenol Red

〔C₁₉H₁₄O₅S=354.38〕

本品为深红色结晶性粉末。溶于乙醇、氢氧化钠和碳酸钠溶液；不溶于水、三氯甲烷和醚。

液体石蜡（液状石蜡） Paraffin Liquid

本品为无色油状液体。几乎无臭，无味。能与多数脂肪油均匀混合，能溶于苯、醚和三氯甲烷，不溶于水或醇。

硝酸铁 Ferric Nitrate

〔Fe（NO₃）₃·9H₂O=404.02〕

本品为浅紫色至灰白色结晶。微有潮解性，100℃以下即开始分解。易溶于水、醇和丙酮，微溶于冷硝酸。

硫酸汞 Mercuric Sulfate

[HgSO₄=296.68]

本品为白色颗粒或结晶性粉末。无气味，有毒。溶于盐酸、热稀硫酸和浓氯化钠溶液。

硫酸钙（锻石膏） Calcium Sulfate

[CaSO₄·2H₂O=172.17]

本品为白色结晶性粉末。在铵盐溶液、硫代硫酸钠溶液、氯化钠溶液或酸类中溶解，在水或乙醇中不溶。

氯化苯甲酰 见苯甲酰氯

氯化铂 见氯铂酸

氯化铯 Cesium chloride

(CsCl=168.36)

本品为无色立方结晶或白色结晶性粉末。有潮解性。易溶于水，微溶于乙醇。熔点 646℃。

蓝色葡聚糖 2000 Blue dextran 2000

本品系在葡聚糖 T2000（平均分子量 2,000,000）上引入多环生色团冷冻干燥而成。易溶于水及电介质水溶液。

磷酸二氢铵 Ammonium Phosphate Monobasic

(NH₄H₂PO₄=115.03)

本品为无色结晶或白色结晶性粉末。无味。露置空气中约能失去 8% 的氨。1g 该品溶于约 2.5ml 水，溶液呈酸性（0.2mol/L 水溶液 pH 值 4.2）。微溶于乙醇，不溶于丙酮。mp 190℃；d 1.08。

附录 XV B 试液

[修订]

次氯酸钠试液 取次氯酸钠溶液适量，加水制成含 NaClO 不少于 4% 的溶液，即得。

三氯醋酸试液 取三氯醋酸 6g，加三氯甲烷 25ml 溶解后，加浓过氧化氢溶液 0.5ml，摇匀，即得。

甘油醋酸试液 取甘油、50% 醋酸溶液与水各 1 份，混合，即得。

血红蛋白试液 取牛血红蛋白 1g，加盐酸溶液（取 1mol/L 盐酸溶液 65ml，加水至 1000ml）使溶解成 100ml，即得。本液置冰箱中保存，2 日内使用。

品红亚硫酸试液 取碱性品红 0.2g，加热水 100ml 溶解后，放冷，加 10% 亚硫酸钠溶液 20ml、盐酸 2ml，用水稀释至 200ml，加活性炭 0.1g，搅拌并迅速滤过，放置 1 小时以上，即得。本液应临用新制。

品红焦性没食子酸试液 取碱性品红 0.1g，加新沸的热水 50ml 溶解后，冷却，加亚硫酸氢钠的饱和溶液 2ml，放置 3 小时后，加盐酸 0.9ml，放置过夜，加焦性没食子酸 0.1g，振摇使溶解，加水稀释至 100ml，即得。

氢氧化钙试液 取氢氧化钙 3g，加水 1000ml，密塞，时时猛力振摇，放置 1 小时，即得。用时倾取上的清液。

碱性枸橼酸铜试液 (1)取硫酸铜 17.3g 与枸橼酸 115.0g，加微温或温水的水使溶解成 200ml。

(2)取在 180℃ 干燥 2 小时的无水碳酸钠 185.3g，加水使溶解成 500ml。

删除的内容: 置玻璃瓶内，

删除的内容: 结晶

删除的内容: 温热

带格式的: 字体: Times New Roman, 非倾斜, 字体颜色: 红色

临用前取(2)液 50ml,在不断振摇下,缓缓加入(1)液 20ml 内,冷却后,加水稀释至 100ml,即得。

[增订]

六氰络铁氢钾试液 取六氰络铁氢钾 5g,用少量水洗涤后,加适量水溶解,加水至 100ml,即得(临用新制)。

甘油淀粉润滑剂 取甘油 22g,加入可溶性淀粉 9g,加热至 140℃,保持 30 分钟并不断搅拌,放冷,即得。

硫酸铁试液 称取硫酸铁 5g,加适量水溶解,加硫酸 20ml,摇匀,加水稀释至 100ml,即得。

附录 X V D 缓冲液

[修订]

三乙胺缓冲液(pH3.2) 取磷酸 8ml,三乙胺 14ml,加水稀释至 1000ml,用三乙胺调节 pH 值至 3.2,加水 500ml,混匀,即得。

附录 X V E 指示剂与指示液

[修订]

二甲酚橙指示液 取二甲酚橙 0.2g,加水 100ml 使溶解,即得。本液应临用新配。

附录 XV F 滴定液

[修订]

硫代硫酸钠滴定液(0.1mol/L、0.05mol/L)

$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O} = 248.19$

24.82g→1000ml

12.41g→1000ml

【配制】 硫代硫酸钠滴定液(0.1mol/L) 取硫代硫酸钠 26g 与无水碳酸钠 0.20g,加新沸过的冷水适量使溶解成 1000ml,摇匀,放置 1 个月后滤过。

硫代硫酸钠滴定液(0.05mol/L) 取硫代硫酸钠 13g 与无水碳酸钠 0.10g,加新沸过的冷水适量使溶解成 1000ml,摇匀,放置 1 个月后滤过。或取硫代硫酸钠滴定液(0.1mol/L)加新沸过的冷水稀释制成。

【标定】 硫代硫酸钠滴定液(0.1mol/L) 取在 120℃干燥至恒重的基准重铬酸钾 0.15g,精密称定,置碘瓶中,加水 50ml 使溶解,加碘化钾 2.0g,轻轻振摇使溶解,加稀硫酸 40ml,摇匀,密塞;在暗处放置 10 分钟后,加水 250ml 稀释,用本液滴定至近终点时,加淀粉指示液 3ml,继续滴定至蓝色消失而显亮绿色,并将滴定的结果用空白试验校正。每 1ml 硫代硫酸钠滴定液(0.1mol/L)相当于 4.903mg 的重铬酸钾。根据本液的消耗量与重铬酸钾的取用量,算出本液的浓度,即得。

硫代硫酸钠滴定液(0.05mol/L) 照上法标定,但基准重铬酸钾的取用量改为约 75mg。每 1ml 硫代硫酸钠滴定液(0.05mol/L)相当于 2.452mg 的重铬酸钾。

室温在 25℃ 以上时,应将反应液及稀释用水降温至约 20℃。

如需用硫代硫酸钠滴定液（0.01mol/L 或 0.005mol/L）时，可取硫代硫酸钠滴定液（0.1mol/L）或（0.05mol/L）在临用前加新沸过的冷水稀释制成，必要时标定浓度。

硫酸铈滴定液(0.1mol/L)

$\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O} = 404.30$

40.43g→1000ml

【配制】 取硫酸铈 42g（或硫酸铈铵 70g），加含有硫酸 28ml 的水 500ml，加热溶解后，放冷，加水适量使成 1000ml，摇匀。

【标定】 精密量取本液 25ml，置碘瓶中，加碘化钾 2.0g，加水 150ml 稀释，轻摇使溶解，立即用硫代硫酸钠滴定液（0.1mol/L）滴定，至近终点时，加淀粉指示液 2ml，继续滴定至蓝色消失，并将滴定结果用空白试验校正。根据硫代硫酸钠滴定液（0.1mol/L）的消耗量，算出本液的浓度，即得。

如需用硫酸铈滴定液(0.01mol/L)时，可精密量取硫酸铈滴定液(0.1mol/L)，用每 100ml 中含硫酸 2.8ml 的水定量稀释制成。