

용액

2012

- 과망간산칼륨용액(수은 시험용) : 과망간산칼륨 50 g을 정제수에 녹여 1 L로 하고 여과한다.
- 시트르산암모늄용액 : 시트르산암모늄(원자흡수분광분석용) 25 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다.
- 다이에틸다이싸이오카바미산은용액 : 다이에틸다이싸이오카바미산은 1.0 g을 피리딘 200 mL에 녹인다.
- 디클로로메탄 함유 n-헥산 : 디클로로메탄과 n-헥산을 15 : 85의 비율로 혼합한다.
- 디페닐카르바지드용액 : 디페닐카르바지드 0.1 g을 에탄올 50 mL에 녹이고 다시 황산(1 + 9) 200 mL를 넣는다.
- 브롬산칼륨·브롬화칼륨용액 : 브롬산칼륨 2.78 g과 브롬화칼륨 10 g을 정제수에 녹여 1 L로 한다.
- 브로모티몰블루용액 : 브로모티몰블루 0.1 g을 에탄올 50 mL와 정제수 50 mL의 혼합용액에 녹인다.
- 산성메틸렌블루용액 : 메틸렌블루·3수화물 0.35 g을 정제수 약 500 mL에 녹인 후, 황산 6.5 mL와 정제수를 넣어 1 L로 한다.
- 살리실산나트륨용액 : 살리실산나트륨 1 g을 수산화나트륨용액(0.01 M)에 녹여 100 mL로 한다.
- 설펜산암모늄용액 : 설펜산암모늄 0.1 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다.
- 수산화나트륨용액 : 수산화나트륨 40 g을 정제수에 녹여 1 L로 한다.
- 수산화나트륨용액(2 → 5) : 수산화나트륨 40 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다.
- 수산화나트륨용액(카바릴시험용) : 수산화나트륨 10 g을 정제수에 녹여 1 L로 한다.
- 시안화칼륨용액 : 시안화칼륨 10 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다.
- 아미노안티피린용액 : 4-아미노안티피린 2 g을 정제수에 녹여 100 mL로 하며 쓸 때에 만든다.
- 이산화비소산나트륨용액 : 이산화비소산나트륨 0.5 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다.

- 아황산수소나트륨용액 : 아황산수소나트륨(무수) 1 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다.
- 알리자린콤플렉손용액 : 알리자린콤플렉손(1,2-디하이드록시아트라퀴노닐-3-메틸아민-N,N-2아세트산) 0.385 g을 가능한 한 소량의 수산화나트륨용액에 녹이고, 정제수 10 mL를 넣은 다음 용액의 색이 자색으로부터 적색이 될 때까지 염산(1 + 99)을 천천히 넣고, 다시 정제수를 넣어 100 mL로 한다.
- 알칼리성인산일수소나트륨용액 : 인산일수소나트륨(무수) 10 g을 정제수 약 800 mL에 녹이고, 수산화나트륨용액으로 pH를 10으로 한 후 정제수를 넣어 1 L로 한다.
- 암모늄피롤리딘디티오카바메이트 용액 : 암모늄피롤리딘디티오카바메이트 4.0 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다.
- 암모니아 완충용액 : 염화암모늄 67.5 g을 암모니아수 570 mL에 녹이고 정제수를 넣어 1 L로 한다.
- EBT용액 : 에리오크롬블랙T 0.5 g과 염화하이드록시암모늄 4.5 g을 에탄올에 녹여 100 mL로 한다.
- 염산(1 + 1)(유기인시험용) : 염산과 정제수를 같은 양 혼합한다. 공시험 할 때 표준 물질의 피크 부근에 불순물 피크가 없는 것을 사용한다.
- 염화하이드록시암모늄용액 : 염화하이드록시암모늄 10 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다.
- 염화나트륨용액 : 염화나트륨 0.2 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다.
- 염화제일주석용액(비소 시험용) : 이염화주석 · 2수화물 40 g을 염산 100 mL에 녹이며 쓸 때에 만든다.
- 염화제일주석용액(수은 시험용) : 이염화주석 · 2수화물 10 g을 정제수 60 mL와 황산 3 mL의 혼합액에 넣고, 저으면서 가열용해한 후 식힌 다음 질소를 통과시켜 용액 중의 수은을 제거하고 정제수를 넣어 100 mL로 하며 쓸 때에 만든다.
- 옥신용액(1 %) : 옥신(8-옥시퀴놀린) 2.0 g을 아세트산 5 mL에 녹이고, 정제수를 넣어 200 mL로 한다.
- 요오드화칼륨용액 : 요오드화칼륨 15.0 g을 정제수에 녹여 100 mL로 하며 쓸 때에 만든다.
- 인산(1 + 9) : 정제수 90 mL에 인산 10 mL를 넣어 혼합한다.
- 인산(1 + 10) : 정제수 100 mL에 인산 10 mL를 넣어 혼합한다.
- 인산염완충용액(잔류염소시험용-OT법) : 미리 110 °C에서 건조하고 데시케이터에서 식힌 인산일수소칼륨 22.86 g과 인산이수소칼륨 46.14 g을 무탄산물에 녹여 1 L로 한 후 수일간 두었다가 생성된 침전물을 제거하여 원액으로 하고, 이 원액 400 mL에 무탄산물을 넣어 2 L로 한다. 이 용액의 pH는 6.45이다.
- 인산염완충용액(잔류염소시험용-DPD법) : 0.2 M 인산1칼륨용액 100mL와 0.2 N 수

산화나트륨용액 35.4 mL를 혼합하고, 이에 CyDTA(1,2-사이클로 헥산디아민4아세트산) 0.13 g을 넣어 녹이고 정제수를 넣어 1 L로 한다. 이 용액의 pH는 6.5이다.

- 인산완충용액 : 인산이수소칼륨 3.40 g과 인산일수소나트륨(무수) 3.55 g을 정제수에 녹여 1 L로 한다.
- 전분용액 : 가용성전분 1 g을 정제수 약 10 mL와 잘 섞으면서 가열한 물 100 mL 중에 넣고, 약 1분간 끓인 후 식힌 다음 위에 뜨는 맑은 액을 쓰며, 이 용액은 쓸 때에 만든다.
- 정제수(총트리할로메탄, 테트라클로로에틸렌, 트리클로로에틸렌, 1,1,1-트리클로로에탄 시험용) : 정제수 또는 이온교환수 2 L를 분별깔때기에 취하고 n-헥산(잔류농약 시험용 또는 수질시험용) 100 mL를 넣어 흔들어 섞은 후 물 층을 2 L 삼각플라스크에 옮기고 끓여서 n-헥산을 제거한다. 이것을 증류 플라스크에 넣어 2회 증류한다. 사용할 때마다 10분간 끓이고 식혀 사용한다.
- 정제수(휘발성유기화합물 시험용) : 시약용 정제수를 사용하거나, 물을 15분간 끓인 후 90 °C를 유지하면서 불활성기체로 1시간 퍼지하여 휘발성유기물질을 제거하고 병구멍이 작은 유리병에 넣은 다음 마개를 한다. 공시험 할 때 표준물질의 피크 부근에 불순물피크가 없는 것을 사용한다.
- 중성메틸렌블루용액 : 메틸렌블루 0.35 g을 정제수에 녹여 1 L로 한다.
- 지르코늄용액 : 옥시염화지르코늄·8수화물 3.5 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다.
- 질산란탄용액 : 질산란탄·6수화물 4.33 g을 정제수에 녹여 1 L로 한다.
- 질산은용액 : 질산은 17.0 g을 정제수에 녹여 1 L로 한다.
- 차아염소산나트륨용액 : 차아염소산나트륨용액 (100/c) mL (c는 유효염소농도 %) 및 수산화나트륨 15 g을 정제수에 녹여서 1 L로 하며 쓸 때에 만든다.
- 아세트산나트륨용액 : 아세트산나트륨·3수화물 40 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다.
- 아세트산납용액 : 아세트산납·3수화물 10 g에 아세트산 1방울을 넣고 정제수에 녹여 100 mL로 한다.
- 아세트산용액(1 + 9) : 물 90 mL에 아세트산 10 mL를 넣어 혼합한다.
- 아세트산아연용액 : 아세트산아연·2수화물 100 g을 정제수에 녹여 1 L로 한다.
- 아세트산완충용액(불소 시험용) : 아세트산나트륨·3수화물 100 g을 정제수 약 200 mL에 녹이고, 아세트산 약 11 mL를 넣어 잘 섞은 후 pH 5.2가 되도록 아세트산을 넣고, 다시 정제수를 넣어 1 L로 한다.
- 아세트산완충용액(잔류염소 시험용) : 아세트산암모늄 250 g을 아세트산 700 mL에 녹이고 정제수를 넣어 1 L로 한다.
- 크롬산칼륨용액 : 크롬산칼륨 50 g을 정제수 약 200 mL에 녹이고, 적색침전이 생길

때까지 질산은 용액을 넣어 여과한 후 여과액에 정제수를 넣어 1 L로 한다.

- 크롬산칼륨 · 중크롬산칼륨용액 : 크롬산칼륨 4.65 g과 중크롬산칼륨 1.55 g을 완충용액에 녹여 1 L로 한다.
- 클로라민-T용액 : 클로라민-T · 3수화물 1.25 g을 정제수에 녹여 100 mL로 하며 쓸 때에 만든다.
- 무수클로로아세트산벤젠용액 : 무수클로로아세트산 2 g을 벤젠에 녹여 100 mL로 한다.
- 탄산칼륨용액(0.1 M) : 탄산칼륨 13.8 g을 정제수에 녹여 1 L로 한다.
- *o*-톨리딘용액 : *o*-톨리딘염산염 1.35 g을 정제수 800 mL에 녹이고 염산 150 mL와 정제수를 넣어 1 L로 한 후 갈색병에 넣어 보존하며, 6개월 이내의 것을 사용한다.
- 파라디메틸아미노벤잘로데닌용액 : 파라디메틸아미노벤잘로데닌 0.02 g을 아세톤 100 mL에 녹인다.
- 1,10-페난트로린용액 : 1,10-페난트로린염산염 0.12 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한 후 갈색병에 넣어 냉암소에 보존한다.
- 페놀니트로프루싯나트륨용액 : 페놀 5 g 및 니트로프루싯나트륨 25 mg을 정제수에 녹여서 500 mL로 한다. 차고 어두운 곳에 보존하고 1개월 내에 사용한다.
- 페놀프탈레인용액 : 페놀프탈레인 0.5 g을 에탄올 50 mL에 녹이고 정제수를 넣어 100 mL로 한 후 이 용액이 홍색을 나타낼 때까지 수산화나트륨용액(0.1 v/v %)를 넣는다.
- 헥사시아노화철(III)산칼륨용액 : 헥사시아노화철(III)산칼륨 약 2 g을 취하여 소량의 정제수로 표면을 씻은 후 정제수에 녹여 100 mL로 한다. 불순물이 있는 경우에는 여과하며 쓸 때에 만든다.
- 피리딘 · 피라졸론 혼합액 : 1-페닐-3-메틸-5-피라졸론 0.25 g을 75 °C로 가열한 물 100 mL에 녹이고(완전히 녹지 않아도 좋다) 실온으로 식힌 다음 비스(1-페닐-3-메틸-5-피라졸론) 0.02 g을 피리딘 20 mL에 녹인 용액을 넣어 섞는다. 이 용액은 쓸 때에 만든다.
- 황산(1 + 2) : 정제수 200 mL에 황산 100 mL를 저으면서 천천히 넣고 수욕상에서 온도를 높이면서 과망간산칼륨용액으로 과망간산칼륨의 옅은 홍색이 없어지지 아니할 때까지 1방울씩 넣는다.
- 황산용액(1 + 35) : 정제수 350 mL에 황산 10 mL를 서서히 넣어 혼합한다.