

V. 시약 · 시액 · 용량분석용표준용액 및 표준용액

따로 규정이 없는 한, 시험에 쓰는 시약 · 시액 · 용량분석용표준용액 및 표준용액은 다음의 규격에 맞는 것을 쓴다.

시약 · 시액 · 용량분석용표준용액 및 표준용액을 보존하는 유리용기는, 용해도 및 알칼리도가 극히 적고 납 및 비소를 될 수 있는 대로 함유하지 아니하는 것을 쓴다.

1. 시 약

시약은 따로 표시하지 아니한 것은 모두 최순품을 쓴다. 시약중(품목)이라고 표시한 것은 제 3. 품목별규격 및 기준 중의 당해품목의 규격에 적합한 것을 말한다.

개미산 HCOOH [최순품]

고도표백분 유효염소 60% 이상

과망간산칼륨 KMnO_4 [최순품]

과산화수소 H_2O_2 [과산화수소(과산화수소수(30%)), 최순품] 냉암소에 보관한다.

과염소산 HClO_4 [최순품, 비중 약 1.67] HClO_4 70%를 함유

과요오드산칼륨 KIO_4 [과요오드산칼륨 (*m*-과요오드산칼륨), 최순품]

과황산암모늄 $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ [최순품]

5'-구아닐산나트륨 $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_8\text{N}_5\text{PNa}_2$ (품목)

구연산 $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$

구연산나트륨 $\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

구연산암모늄 $(\text{NH}_4)_2\text{HC}_6\text{H}_5\text{O}_7$ [구연산이암모늄, 최순품]

L-글루탐산나트륨 $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_4\text{NNa} \cdot \text{H}_2\text{O}$ (품목)

글루쿠로노락톤 $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6[\text{D}(+)\text{-Glucruono-3,6-lactone}]$

글리세린 $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$

글리신 $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ (품목) [글리신(아미노초산), 최순품]

나프탈린 C_{10}H_8 [최순품]

나프토투소르신 $\text{C}_{10}\text{H}_6(\text{OH})_2$ 이 품목은 적갈색의 결정 또는 회~회갈색의 분말로 물, 알콜 또는 에테르에 녹는다.

융점 : 이 품목의 융점은 $122\sim 124^\circ\text{C}$ 에서 분해한다.

예민도 : 주석산용액 (1→1,000) 2방울에 이 품목의 황산용액(1→10,000) 1mL를 가하고 90°C 에서 1시간 가열할 때, 액은 청록~녹청색을 나타낸다.

β -나프토퀴논-4-설펜산나트륨 $\text{C}_{10}\text{H}_5\text{NaO}_5\text{S}$

β -나프톨 $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{OH}$ [최순품]

α -나프톨벤제인 $(\text{HOC}_{10}\text{H}_6)_2\text{C}(\text{C}_6\text{H}_5)\text{OH}$ [최순품]

이 시약은 적갈색의 분말로 물에는 녹지 아니하나 알콜, 벤젠 또는 에테르에 녹는다.

용상 : 이 시약 0.1g을 에탄올 100mL에 녹일 때, 그 액은 적색으로서
징명하다.

예민도 : 이 시약의 알콜용액(1→1,000) 0.2mL에 새로 끓여 식힌 물
100mL를 가하고 0.1N 수산화나트륨용액 0.1mL를 가할 때, 녹색을 나
타내어도 그 색은 0.1N 염산 0.2mL를 가하면 황색을 나타낸다.

N-(1-나프틸)-N'-(디에틸)-에틸렌디아민수산염 $C_{18}H_{24}N_2O_4$

α -나프틸아민 $C_{10}H_7NH_2$ [1-나프틸아민(α -나프틸아민), 최순품]

N-1-나프틸에틸렌디아민이염산염 $C_{12}H_{14}N_2 \cdot 2HCl$ [최순품]

난 백 정상적인 난백을 쓴다.

니트로벤젠 $C_6H_5NO_2$ [최순품]

o-니트로벤즈알데히드 $C_6H_4NO_2CHO$

이 시약은 황색의 침상결정으로서, 벤즈알데히드와 같은 냄새가 있고
에탄올에 녹는다.

융점 : 이 시약의 융점은 40~45°C이다.

강열잔류물 : 이 시약의 강열잔류물은 0.1% 이하이다.

5-니트로소-8-옥시퀴놀린 C_9H_5NOHNO

이 시약은 암회록색의 결정성분말이다.

융점 : 이 시약의 융점을 측정할 때, 약 245°C에서 분해한다.

용상 : 이 시약 0.1g을 황산 100mL에 녹일 때, 그 액은 징명하다.

예민도 : 레소르신알콜용액(1→1,000) 0.05mL를 도가니에 취하여 수
욕상에서 증발건고하고 식힌 다음 이에 이 시약의 황산(1→1,000)

0.05mL를 가하여 가열할 때, 적자색으로 된다.

니트로프루시드나트륨 $\text{Na}_2\text{Fe}(\text{CN})_5\text{NO} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

닌히드린 $\text{C}_9\text{H}_4\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [닌히드린(포수트리케토히드리덴), 최순품]

데바르다합금 [최순품]

텍스트린 $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_x \cdot n\text{H}_2\text{O}$

동 편 Cu(동) 편상의 것을 쓴다. [최순품]

디기토닌 $\text{C}_{56}\text{H}_{92}\text{O}_{29}$

이 시약은 백색의 분말로서, 물에는 거의 녹지 아니하고 에탄올에 녹는다.

3,5-디니트로염화벤조일 $(\text{NO}_2)_2\text{C}_6\text{H}_3\text{COCl}$ [최순품]

2,4-디니트로클로로벤젠 $\text{C}_6\text{H}_3(\text{NO}_2)_2\text{Cl}$ [2,4-디니트로클로로벤젠(2,4-디니트로클로로벤젠), 최순품]

2,4-디니트로페닐히드라진 $\text{C}_6\text{H}_3(\text{NO}_2)_2\text{NHNH}_2$ [최순품]

디메틸글리옥심 $(\text{CH}_3)_2\text{C}_2(\text{NOH})_2$ [최순품]

디메틸설폭시드 (자외부흡수스펙트럼측정용) $(\text{CH}_3)_2\text{SO}$

이 품목은 무색투명의 결정 또는 액체로 흡수성이 강하며 특이한 냄새를 갖는다. 이 품목의 수분은 0.1% 이하로 응고점 18.3°C 이다. 액층이 길이 1cm에서 증류수를 대조로 하여 질소가스를 포화하고 즉시 그 흡광도를 측정할 때, 270nm에서 0.20 이하, 275nm에서 0.09 이하, 280nm에서 0.06 이하 및 300nm에서 0.015 이하이다. 또 260~350nm에서 특이한 흡수를 나타내어서는 아니 된다.

디메틸아닐린 $C_6H_5N(CH_3)_2$ [최순품] [*N, N*-디메틸아닐린, 최순품]

p-디메틸아미노벤즈알데히드 $(CH_3)_2NC_6H_4CHO$

디메틸포름아미드 $HCON(CH_3)_2$ [*N, N*-디메틸포름아미드]

디부틸히드록시톨루엔 $C_{15}H_{24}O$ (품목)

2,6-디브롬퀴논클로로이미드 $C_6H_2ONBr_2Cl$

p-디메틸아미노벤질리텐로다닌 $(CH_3)_2NC_6H_4CH : CCONHSCS$ [최순품]

4,4'-디아미노디페닐아민황산염 $NH_2C_6H_4NHC_6H_4NH_2 \cdot H_2SO_4$

이 시약은 무~회색을 띠는 청색의 결정 또는 결정성분말로서, 찬물에 잘 녹지 않으며 수용액(1→100)에 염화제이철시액을 가하면 청색을 나타내고 삼산화크롬시액을 가하면 어두운 녹색을 나타낸다. 이 시약의 희석한 황산(1→10)에 과잉의 암모니아시액을 가하여 잠시 가열한 다음 식히면 4, 4'-디아미노디페닐아민의 결정이 생기고 그 융점은 157~160°C이다.

디에틸디티오카르바민산나트륨 $(C_2H_5)_2NCS_2 \cdot 3H_2O$ [최순품]

디옥산 $C_4H_8O_2$ [1,4-디옥산(디에틸렌디옥시드), 최순품]

2,6-디클로로퀴논클로로이미드 $C_6H_2ONCl_3$

융점 : 이 시약의 융점은 65~67°C이다.

에탄올용상 : 이 시약 0.1g을 에탄올 10mL에 녹일 때, 그 액은 징명하다.

강열잔류물 : 이 시약의 강열잔류물은 0.2% 이하이다.

2,6-디클로로페놀인도페놀나트륨 $C_{12}H_6Cl_2NNaO_2$ [2,6-디클로로인도페
놀나트륨(수화물) (2,6-디클로로페놀인도페놀나트륨), 최순품]

디티존 $C_{13}H_{12}N_4S$ [디티존(디페닐티오키아르비손), 최순품]

디페닐아민 $(C_6H_5)_2NH$ [최순품]

디페닐카르바지드 $C_{13}H_{14}N_4O$ [최순품]

α, α' -디피리딜 $(C_5H_4N)_2$

L-라이신염산염 $C_6H_{14}O_2N_2 \cdot HCl$ (품목)

레소르신 $C_6H_4(OH)_2$ [최순품]

마그네슘분말 Mg [순품]

메타과요오드산나트륨 $NaIO_4$ [최순품]

메타바나딘산암모늄 NH_4VO_3 [최순품]

메타인산 HPO_3 [최순품]

메틸레드 $C_{15}H_{15}O_2N_3$ [최순품]

메틸렌블루 $C_{16}H_{18}N_3ClS \cdot nH_2O$ [메틸렌블루(이수염, 삼수염, 사수염),
최순품]

메탄올 CH_3OH

메탄올불함유알콜 알콜, 메탄올불함유와 같다.

메탄올, 수분측정용 수분정량법(칼-피셔법)을 볼 것.

메틸에틸케톤 $CH_3COC_2H_5$ [최순품] [2-부타논]

메틸오렌지 $C_{14}H_{14}O_3N_3SNa$ [최순품]

메틸이소부틸케톤 $CH_3COCH_2CH(CH_3)_2$ [최순품] [4-메틸-2-펜타논(메틸이

소부틸케톤), 최순품]

몰리브덴산나트륨 $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

몰리브덴산암모늄 $(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

무비소염산 염산, 무비소와 같다.

무수아황산나트륨 아황산나트륨, 무수와 같다.

무수알콜 알콜, 무수와 같다.

무수초산 $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$ [최순품]

무수초산나트륨 초산나트륨, 무수와 같다.

무수클로로포름 클로로포름, 무수와 같다.

무수탄산나트륨 탄산나트륨, 무수와 같다.

무수탄산칼륨 탄산칼륨, 무수와 같다.

무수프탈산 $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CO})_2\text{O}$ [최순품]

무수피리딘 피리딘, 무수와 같다.

무수황산나트륨 황산나트륨, 무수와 같다.

무수황산동 황산동, 무수와 같다.

무알데히드알콜 알콜, 무알데히드와 같다.

바르비탈나트륨 $\text{C}_8\text{H}_{11}\text{O}_3\text{N}_2\text{Na}$ 대한약전의 바르비탈나트륨을 쓴다.

벤젠 C_6H_6 [최순품]

벤지딘 $\text{H}_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{C}_6\text{H}_4\text{NH}_2$ [최순품]

n-부탄올 $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ [1-부탄올(n-부탄올), 최순품]

부틸알콜, 이소 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$ [최순품] [2-메틸-1-프로판올(이소

부틸알콜), 최순품]

부틸알콜제삼급 $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$ [2-메틸-1-프로판올(제삼부틸알콜), 순품]

이 시약은 특이한 냄새가 있는 결정으로 물, 알콜 또는 에테르에 녹는다.

융점 : 이 시약의 융점은 25.5°C 이다.

비점 : 이 시약의 비점은 $82\sim 83^\circ\text{C}$ 이다.

굴절률 : 이 시약의 굴절률 n_D^{20} 은 1.3878이다.

불화나트륨 NaF [최순품]

불화수소산 HF [최순품]

붕 사 $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

붕 산 H_3BO_3 [최순품]

브 롬 Br [최순품]

브롬산칼륨 KBrO_3 [최순품]

브롬제이수은 HgBr_2 [최순품]

브로모티몰블루 $\text{C}_{27}\text{H}_{28}\text{O}_5\text{Br}_2\text{S}$ [최순품]

브롬화칼륨 KBr [최순품]

브로모크레솔그린 $\text{C}_{21}\text{H}_{14}\text{O}_5\text{Br}_4\text{S}$ [최순품]

브로모페놀블루 $\text{C}_{19}\text{H}_{10}\text{Br}_4\text{O}_5\text{S}$ [최순품]

브루신 $\text{C}_{23}\text{H}_{26}\text{O}_4\text{H}_2$

비타민A측정용석유에테르 석유에테르, 비타민A측정용과 같다.

비타민A측정용알루미나 알루미나, 비타민A측정용과 같다.

비타민A측정용에테르 에테르, 비타민A측정용과 같다.

비타민A측정용이소프로필알콜 이소프로필알콜, 비타민A측정용과 같다.

빙초산 초산, 빙과 같다.

사상아연 아연(무비소 1,000~1,410 μ)을 쓴다. 다만, 다공성의 것은 일

반적으로 용해가 빠르기 때문에 사용하지 아니한다. 조작을 끝낸 후에

도 소량이 녹지 아니하고 남아서 수소의 발생을 지속하는 것이 좋다.

사염화탄소 CCl_4 [최순품]

산화마그네슘 MgO 대한약전 산화마그네슘을 쓴다. [최순품]

산화바륨 BaO [건조용]

산화제이수은, 황색 HgO [산화제이수은(황색), 최순품]

산화칼슘 CaO

살리실산메틸 $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_3$ (품목)

살리실알데히드 $\text{HOC}_6\text{H}_4\text{CHO}$ [최순품]

삼산화몰리브덴 MoO_3

삼산화크롬 CrO_3 [삼산화크롬(무수크롬산), 최순품]

삼염화안티몬 SbCl_3 [최순품]

삼염화티타늄용액 TiCl_3 [삼염화티탄용액, 순품]

석유벤진 [최순품]

석유에테르 [최순품]

석유에테르, 비타민A측정용 석유에테르를 증류한 40~60 $^{\circ}\text{C}$ 의 유분이다.

설파닐산 $\text{C}_6\text{H}_4\text{NH}_2\text{SO}_3\text{H}$ [최순품]

설패민산암모늄 $\text{NH}_4\text{OSO}_2\text{NH}_2$

셀레늄 Se [최순품]

소오다석회

수산 $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [수산(이수화물), 최순품]

수산나트륨(표준시약) $\text{C}_2\text{O}_4\text{Na}_2$ (용량분석용 표준시약)

수산암모늄 $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [수산암모늄(일수화물), 최순품]

수산화나트륨 NaOH [최순품]

수산화바륨 $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

수산화칼륨 KOH [최순품]

수산화칼슘 $\text{Ca}(\text{OH})_2$

수소가스 H_2 무색의 가스로서 공기보다 가볍다. 아연에 묽은황산을 작용시켜 만든다.

L-시스틴(표준시약) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_4\text{S}_2$

시아나화나트륨 NaCN

시아나화칼륨 KCN [최순품]

시클로헥산 C_6H_{12} [최순품]

비선광도 : 이 시약을 75% 초산에 녹여서 선광도를 측정할 때, $[\alpha]_D^{20} = -50^\circ$ 이하이다.

건조감량 : 이 시약을 100°C 에서 2시간 건조할 때, 그 감량은 6% 이하이다.

강열잔류물 : 이 품목의 강열잔류물은 0.5% 이하이다.

식용색소녹색제2호 (품목)

실리콘수지 규소수지(품목)와 같다.

아닐린 $C_6H_5NH_2$ [최순품]

1-아미노-2-나프톨-4-설펜산 $C_{10}H_5(NH_2)(OH)SO_3H$ [최순품]

4-아미노안티피린 $C_{11}H_{13}N_3O$ [최순품]

아밀라아제(결정)

이 시약은 고초균액화형아밀라아제로서 백색의 결정성분말이며 냄새가 없다. 미리 전분 약 1g을 정밀히 달아 105℃에서 4시간 건조하여 그 감량을 측정한다. 따로 건조물 2g에 대응하는 전분을 네슬러관에 취하고 인산완충액(pH 7) 5mL 및 물을 가하여 50mL로 하여 때때로 흔들어 섞으면서 수욕중에서 10분간 가열한 다음 40℃에서 30분간 방치한다.

이에 이 시약의 용액(0.1→100) 0.5mL를 가하여 잘 흔들어 섞어 40℃에서 30분간 방치한

다음 즉시 수산화나트륨시액 1mL를 가하여 흔들어 섞고 식힌다. 이에 페놀프탈레인

시액 2방울을 가하여 2회 거꾸로 세울 때, 액은 균등한 홍색이 되어야 한다.

아밀알콜, 이소 $C_5H_{11}OH$ [최순품]

아비산 As_2O_3 (삼산화이비소 표준시약)

아세톤 CH_3COCH_3 [최순품]

L-아스코브산 $C_6H_8O_6$ (품목)

아연 Zn [최순품]

아연말 Zn [최순품]

아연, 사상 비소시험법을 볼 것.

아연(표준시약) Zn [용량분석용 표준시약]

아지화나트륨 NaN_3 이 시약은 아지화나트륨(NaN_3) 97% 이상을 함유한다.

성 상 : 이 시약은 무색의 결정 또는 백색의 결정성분말로서 물에 잘 녹고 수용액은 알칼리성을 나타낸다. 이 시약을 350°C 이상으로 가열하면 황색의 번쩍이는 빛을 내고 폭발한다.

정량법 : 이 시약 약 0.2g을 정밀히 달아 물 10mL에 녹이고 이에 이황화탄소 0.5mL, 아세톤 8mL 및 0.1N 요오드용액 50mL의 혼액을 가하여 질소가스가 전혀 발생하지 아니할 때까지 방치한 다음, 과잉의 요오드를 0.1N 치오황산나트륨용액으로 적정한다

(지시약 : 전분시액).

$$0.1\text{N 요오드용액 } 1\text{mL} = 6.502\text{mg } \text{NaN}_3$$

아질산나트륨 NaNO_2 [최순품]

아황산(아황산수) H_2SO_3 [순품]

아황산나트륨 $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

아황산나트륨, 무수 Na_2SO_3 [아황산나트륨(무수), 최순품]

아황산수소나트륨 NaHSO_3 [아황산수소나트륨(중아황산나트륨), 순품]

안트론 $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}$ [최순품] 이 시약은 옅은 황색의 결정성분말로서 벤젠

및 황산에 녹는다.

용점 : 이 시약의 용점은 153~157℃이다.

예민도 : 물 1용량 및 황산 19용량의 혼액에 이 시약을 0.2%의 농도로 녹이고, 그 6mL를 천천히 전분 15μg 함유하는 물 3mL에 가하여 수욕 중에서 5분간 가열할 때, 그 액은 전분을 넣지 않고 위와 같이 처리한 액보다 진한 녹색을 나타낸다.

강열잔류물 : 이 시약의 강열잔류물은 0.1% 이하이다.

알루미나, 비타민A측정용 이 시약은 백색의 분말로서 거의 냄새가 없으며 맛이 없다. 물 또는 유기용매에 녹지 아니한다.

분말도 : 이 시약은 표준체 149μ를 통과하고 표준체 74μ를 거의 통과하지 아니한다.

액성 : 이 시약 50g을 물 200mL에 가하여 30분간 끓이고 식힌 다음 여과할 때, 그 액의 pH는 11 이하이다.

흡착도 : 안지름 18mm 유리관의 한쪽에 유리솜을 채우고 그 안에 이 시약 30g을 넣어 가볍게 두드려 다져, 그 층의 높이가 변하지 아니할 때까지 채운다.

다음 이 알루미나층의 표면을 작은 원형여과지로 덮고 이에 벤젠을 부어 흘러내리게 한다. 알루미나층이 완전히 젖어 벤젠의 액면이 알루미나층의 상면에 닿을 때, 즉시 5% 피크린산벤젠용액 20mL를 흘러내린다.

5% 피크린산벤젠용액의 액면이 알루미나층의 상면에 닿을 때 다시 벤젠 20mL를 흘러내려 이 때의 알루미나층 및 피크린산의 흡착한 층의

높이를 측정하여 그 각각의 값을 L 및 l로 하여 다음 계산식에 따라 흡착도를 구할 때, 그 값은 0.1~0.2이다.

$$\text{흡착도} = \frac{L}{l \times 30}$$

알리자린S $C_{14}H_5O_2(OH)_2SO_3Na \cdot H_2O$ [알리자린렛S(알리자린설펜산나트륨), 최순품]

알리자린옐로우-GG $C_{13}H_8N_3NaO_5$ [최순품]

에탄올 C_2H_5OH (에탄올 용량 95%)

에탄올, 무수 C_2H_5OH (에탄올 용량 99.5%)

알콜, 무알데히드 알콜 1,000mL에 황산 5mL 및 물 20mL를 가하여 증류한다. 이 유액 1,000mL에 질산은 10g 및 수산화칼륨 1g을 가하고 환류냉각기를 달아 3시간 끓인 후 증류한다.

알콜, 메탄올불함 C_2H_5OH (에탄올 용량 95% 메탄올불함)

알콜불함클로로포름 클로로포름, 알콜불함과 같다.

액상페놀 페놀, 액상과 같다.

양이온교환수지, 전분인산에스테르나트륨용 이 시약은 강산성의 폴리스티롤설펜산나트륨염으로서 옅은 황~황갈색이며, 그 분말도는 표준체 590 μ 를 통과하고 표준체 420 μ 를 거의 통과하지 아니한다.

이 시약 약 50g을 물에 30분간 담근 다음 안지름 약 2.5cm의 크로마토그래피용 유리관에 물과 함께 흘러 넣어 수지기둥을 만든다. 이에 묽은염산 250mL를 부어 1분에 약 4mL의 속도로 유출시킨다. 이를 씻은 액이 브로모크레솔그린시액으로 녹색~청색을 나타낼 때까지 물로

씻고 다음의 시험을 한다. 이 수지 10mL를 취하여 안지름 1cm의 크로마토그래피용 유리관에 물과 함께 흘러 넣고 이에 0.1N 수산화나트륨 용액 80mL를 1분에 약 2mL의 속도로 유출시킨 액의 pH는 5.0~6.0이어야 한다.

에리오크롬블랙T $C_{20}H_{12}N_3O_7Na$ [1-(1-히드록시-2-나프틸아조)-5-니트로-2-나프톨-4-설폰산나트륨] [최순품]

에테르 $C_2H_5OC_2H_5$ (에틸에테르) [최순품]

에테르, 비타민A측정용 에테르를 증류하여 초류분 10% 및 잔류분 10%를 버린다.

에틸렌글리콜 $HOCH_2CH_2OH$ [에틸렌글리콜(글리콜), 최순품]

에틸렌글리콜, 수분측정용 에틸렌글리콜을 증류하여 195~198°C의 유분을 취한다.

이 품목 1mL중의 수분은 1mg 이하이어야 한다.

에틸렌글리콜모노메틸에테르 $HOCH_2CH_2OCH_3$ [최순품]

에틸렌디아민사초산이나트륨 $C_{10}H_{14}O_8Na_2 \cdot 2H_2O$ [최순품]

N-에틸말레이미드 $C_4H_2O_2NC_2H_5$ 이 품목은 백색의 결정으로 알콜 또는 에테르에 녹인다.

이 품목의 0.01% 용액은 파장 300±2nm에 극대흡수부가 있다.

융점 : 이 품목의 융점은 44~49°C이어야 한다.

염기성질산비스마스

염 산 HCl [최순품]

염산디메틸아민 $(\text{CH}_3)_2\text{NH} \cdot \text{HCl}$ 이 품목은 백색의 결정으로 조해성이 있으며 물에는 잘 녹는다.

용점 : 이 품목의 용점은 $170 \sim 172^\circ\text{C}$ 이다.

염산, 무비소 HCl [염산(무비소)]

염산세미카르바지드 $\text{NH}_2\text{NHCONH}_2 \cdot \text{HCl}$ [염산세미카르바지드, 최순품]

염산시스테인 (L-시스테인염산염) $\text{HSCH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH} \cdot \text{HCl}$

이 시약은 무~백색의 결정 또는 백색의 결정성분말로서 물, 알콜 또는 아세톤에 잘 녹는다. 이 시약의 수용액(1→10)은 약산성이다.

용상 : 이 시약 1g을 물 10mL에 녹일 때, 무색이며 그 탁도는 거의 징명 이하이다.

비선광도 : 이 시약의 수용액(1→50)에 대하여 선광도를 측정할 때, $[\alpha]_D^{20} = +2.0 \sim +7.9^\circ$ 이다.

강열잔류물 : 이 시약의 강열잔류물은 0.1% 이하이다.

염산페닐히드라진 $\text{C}_6\text{H}_5\text{NHNH}_2 \cdot \text{HCl}$ [염산페닐히드라디늄(페닐히드라진염산염), 최순품]

염산히드록실아민 $\text{NH}_2\text{OH} \cdot \text{HCl}$ [최순품]

염 소 Cl_2

이 시약은 황록색의 질식성의 냄새가 있는 가스로서 공기보다 무겁고 물에 녹는다. 표백분 또는 고도표백분에 염산을 작용시켜 만든다.

염화나트륨 NaCl [최순품]

염화마그네슘 $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

염화메틸로자닐린 $\text{C}_{25}\text{H}_{30}\text{N}_3\text{Cl}$ [의약품각조]

염화바륨 $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

염화세틸피리디늄 $\text{C}_{21}\text{H}_{38}\text{ClN}$ [Cetyl pyridinium chloride]

염화아세틸(리나놀정량용) CH_3COCl 빙초산 128mL를 300mL 삼각플라스크에 취하고 공전적하로드 및 환류냉각기를 달아 얼음물 중에서 냉각시켜 10°C이하를 유지하면서 삼염화인 10g을 서서히 적가한 다음 30분간 정치한다. 다음에 30분간 조용히 끓인 다음 정치하여 두 층을 분리한다. 그 상층액을 분취하고 빙초산 5mL를 가하고 비점 및 유분측정법 제2법에 따라 증류한다. 45°C이상의 유분에 새로 가열용해한다. 무수초산나트륨 5g을 가하고 다시 같은 방법으로 증류하여 50°C이상의 유분을 취한다. 단, 아답터를 세갈래 가지가 달린 용량 약 100mL 플라스크를 달아 수기로 하여 유분을 분취토록 장치하고 아답터의 가지에는 염화칼슘관을 붙여 장치는 공전으로 한다. 사용할 때 만든다.

염화아연 ZnCl_2 [최순품]

염화알루미늄 $\text{AlCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [염화알루미늄(결정), 최순품]

염화암모늄 NH_4Cl [최순품]

염화제이수은 HgCl_2 [최순품]

염화제이철 $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

염화제일주석 $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

염화제일코발트 $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ (염화코발트), [최순품]

염화칼륨 KCl [최순품]

염화칼슘 $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [염화칼슘(이수염), 최순품]

염화콜린 $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_3)_3\text{Cl}$

이 시약은 백색의 결정 또는 결정성분말로서 물에 잘 녹는다. 이 시약의 수용액 (1→10)은 중성이다.

건조감량 : 이 시약은 105°C에서 1시간 건조할 때, 그 감량은 0.1% 이하이다.

강열잔류물 : 이 시약의 강열잔류물은 0.2% 이하이다.

오르신 $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}_2$ 이 시약은 무색의 결정으로서 불쾌한 감미가 있으며 공기 중에서 산화되어 붉게 된다. 물, 알콜 또는 에테르에 녹는다.

융점 : 이 시약의 융점은 107~108°C이다.

2-옥시-1-(2'-옥시-4'-설포-1'-나프틸아조)-3-나프토에산
 $\text{C}_{21}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}_7\text{S}$ [2-히드록시-1-(2'-히드록시-4'-설포-1'-나프틸아조)-3-나프토에산, 최순품]

이 시약의 0.002% 메탄올용액은 575~585nm에 극대흡수부가 있다. 물 50mL에 8N 수산화나트륨용액을 가하여 약알칼리성으로 하고 이에 이 시약의 0.01% 메탄올용액 4mL를 가하고 이어 0.01M 염화칼슘용액 1방울을 가하면 적색으로 되며 다시 0.01M 이.디.티.에이.용액 1방울을 가하면 청색으로 변한다.

2-옥시-1-(2'-옥시-4'-설포-1'-나프틸아조)-3-나프토에산시약
 $\text{C}_{21}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}_7\text{S}$ [최순품]

2-옥시-1-(2'-옥시-4'-설폰-1'-나프틸아조)-3-나프토에산 0.5g과 황산 칼륨 50을 섞어 균일하게 되도록 갈아 섞는다.

요 소 $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$

요오드 I_2 [최순품]

요오드산칼륨(표준시약) KIO_3 (표준시약)

요오드수소산 HI [최순품]

요오드칼륨 KI [최순품]

유동파라핀 파라핀, 유동과 같다.

음이온교환수지, 전분인산에스테르나트륨용 이 시약은 약염기성의 폴리스티롤폴리아민으로서, 황~황갈색이며 그 분말도는 표준체 590μ 를 통과하고 표준체 420μ 를 거의 통과하지 아니한다.

이 시약 약 50g을 물에 30분간 담근 다음 안지름 약 2.5cm의 크로마토그래피용유리관에 물과 함께 흘려 넣어 수지기등을 만든다. 이에 수산화나트륨시액 500mL를 부어 1분에 약 4mL의 속도로 유출시킨다. 이를 씻은 액이 브로모크레솔그린시액으로 청록색을 나타낼 때까지 물로 씻고 다음의 시험을 한다.

이 수지 10mL를 취하여 안지름 1.5cm의 크로마토그래피용유리관에 물과 함께 흘려 넣고 이에 0.1N 염산 70mL를 1분간 약 2mL의 속도로 유출시킨 액의 pH는 4.0~8.0이어야 한다.

5'-이노신산나트륨 $\text{C}_{10}\text{H}_{11}\text{N}_4\text{Na}_2\text{O}_8\text{P} \cdot 6\sim 8\text{H}_2\text{O}$

이산화탄소 CO_2

이소아밀알콜 아밀알콜, 이소와 같다.

이소프로필알콜 프로필알콜, 이소와 같다.

이소프로필알콜, 비타민A측정용 액층의 길이 1cm에서 흡광도를 측정할 때, 그 흡광도는 재증류수에 비교하여 320~350nm에서 0.01% 이하 및 300nm에서 0.05% 이하이다.

이황화탄소, 적외용 CS_2

인디고카민 $\text{C}_{16}\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_2(\text{SO}_3\text{Na})_2$ [인디고카민(인디고설펜산나트륨), 최순품]

인몰리브덴산 $\text{P}_2\text{O}_5 \cdot 24\text{MoO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

인산 H_3PO_4 [최순품]

인산이나트륨 $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

인산이암모늄 $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$

인산이칼륨 K_2HPO_4

인산일나트륨 $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

인산일칼륨 KH_2PO_4

일산화납 PbO [최순품]

일염화요오드 ICl

입상아연 아연, 입상과 같다.

자일레놀오렌지 $\text{C}_{31}\text{H}_{30}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_{13}\text{S}$

암적~등적색의 분말로서 조해성이 있다. 물에 잘 녹으며 알콜에는 녹지 않는다. 산성에서 황색을 나타내며 중성 및 알칼리성에서 자~적

자색을 나타낸다.

용 상 : 이 품목 0.01g을 정밀히 달아 인산완충액(pH 7) 10mL에 녹일 때, 액은 적자색으로 징명하여야 한다(A액).

예민도 : A액 0.2mL에 물 100mL 및 질산(13→200) 1방울을 가할 때, 옅은 황색을 나타낸다.

흡광도 : A액 1mL에 질산(13→200) 1mL 및 물을 가하여 정확하게 100mL로 한 액에 대하여 물을 대조로 하여 440nm 부근의 극대흡수파장에서 흡광도를 측정할 때, 그 값은 0.21 이상이어야 한다.

강열잔류물 : 이 품목 0.5g을 취해 강열잔류물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 36% 이하이어야 한다.

자일렌 $C_6H_4(CH_3)_2$ [순품]

자일렌시아놀FF 이 시약은 청색의 분말로서 물에 잘 녹으며 수용액은 진한 청색을 나타낸다. 이 시약의 수용액 (1→100)에 염산을 가하면 녹색을 거쳐 황색이 된다. 또 이 시약의 수용액 (1→1,000)에 수산화나트륨시액을 가하면 녹색으로 되고, 끓이면 적자색이 된다. 이 시약 0.1g에 황산 5mL를 가하면 황색을 나타내면서 녹으며, 이에 물 20mL를 가하면 황록색을 거쳐 청색으로 변한다.

장 뇌 $C_{10}H_{16}O$ 대한약전의 장뇌를 쓴다.

재증류수 증류수를 초경질유리제의 증류장치로 증류한다.

적 인 P [순품]

전분 대한약전의 감자전분을 쓴다. [최순품]

정제수 정제수는 이온교환수지에 의하여 정제한 물이다.

성 상 : 이 시약은 무색징명한 액체로 냄새와 맛이 없다.

순도시험

(1) 액성 : 이 시약의 pH는 5~7이다.

(2) 염화물 : 이 시약 50mL에 질산 3방울 및 질산은시액 0.5mL를 가할 때, 변화하지 아니한다.

(3) 황산염 : 이 시약 50mL에 염화바륨시액 0.5mL를 가할 때, 변화하지 아니한다.

(4) 암모늄염 : 이 시약 50mL에 네슬러시액 0.5mL를 가할 때, 변화하지 아니한다.

(5) 중금속 : 이 시약 40mL에 묽은초산 1mL 및 새로 만든 황화수소 시액 10mL를 가하여 10분간 방치할 때, 그 액의 색은 이 시약 50mL에 묽은초산 1mL를 가한 액의 색보다 진하지 아니한다.

(6) 산화되기 쉬운 물질 : 이 시약 10mL에 묽은초산 10mL를 가하여 끓이고 0.1N 과망간산칼륨용액 0.1mL를 가하여 다시 끓일 때, 시액의 색은 없어지지 아니한다.

증발잔류물 : 이 시약 100mL를 수욕상에서 증발건고하고 다시 100℃에서 항량으로 될 때까지 건조할 때, 그 잔류물은 1mg 이하이다.

정제염산 염산(1→2) 1,000mL에 과망간산칼륨 0.3g을 가하고 증류하여 초류액 250mL를 버리고 다음 유액 500mL를 취한다.

제삼급부틸알콜 부틸알콜제삼급과 같다.

주석산 $C_4H_6O_6$ [최순품]

주석산나트륨 $Na_2C_4H_4O_6 \cdot 2H_2O$ [최순품]

주석산수소나트륨 $NaHC_4H_4O_6 \cdot H_2O$ [최순품]

주석산칼륨나트륨 $KNaC_4H_4O_6 \cdot 4H_2O$ [주석산칼륨나트륨(롯데셀엠, 셋니
엣엠), 최순품]

중크롬산칼륨 $K_2Cr_2O_7$ [최순품]

중크롬산칼륨(표준시약) $K_2Cr_2O_7$ (용량분석용 표준시약)

중화알콜 알콜, 중화와 같다.

증류수 대한약전의 증류수를 쓴다.

질 산 HNO_3 (질산, 비중 약 1.42) [최순품]

질산납 $Pb(NO_3)_2$ [최순품]

질산마그네슘 $Mg(NO_3)_2$ [최순품]

질산암모늄 NH_4NO_3 [최순품]

질산은 $AgNO_3$ [최순품]

질산칼륨 KNO_3 [최순품]

질산코발트 $Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ [질산코발트(육수화물) (질산코발트), 최순
품]

질소가스 N_2

철 Fe 편상, 판상, 입상, 선상으로 성형되어 있다. Fe 97.9% 이상

철 편 Fe편상의 것을 쓴다.

초 산 CH_3COOH [최순품]

초산나트륨 $\text{CH}_3\text{COONa} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [초산나트륨(삼수화물), 최순품]

초산나트륨, 무수 CH_3COONa [초산나트륨(무수), 최순품]

초산납 $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ [초산납(삼수화물), 최순품]

초산, 빙 CH_3COOH (초산 99~100%) [최순품]

초산, 빙 비수적정용 빙초산 1,000mL에 삼산화크롬 5g을 가하여 하룻밤 방치한 다음 여과하고 증류하여 115°C 이상의 유분에 무수초산 20g을 가하여 다시 증류하여 117~118°C에서 정비점으로 된 유분을 취한다.

초산아연 $\text{Zn}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [초산아연(이수화물) (초산아연), 최순품]

초산암모늄 $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ [최순품]

초산에틸 $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ [최순품]

초산이소아밀 $\text{CH}_3\text{COOC}_5\text{H}_{11}$ [최순품]

초산제이동 $\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [초산동일수화물, 최순품]

초산제이수은 $\text{Hg}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ [초산수은(II), 최순품]

초산칼륨 CH_3COOK [최순품]

치몰 $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_3\text{OHCH}(\text{CH}_3)_2$ [의약품각조, 제2부]

치몰블루 $\text{C}_{27}\text{H}_{30}\text{O}_5\text{S}$ [최순품]

치몰프탈레인 $\text{C}_{28}\text{H}_{30}\text{O}_4$ [최순품]

치오글리콘산 HSCH_2COOH [메르카프로초산(치오글리콘산), 최순품]

치오시안산암모늄 NH_4SCN [최순품]

치오요소 H_2NCSNH_2 [최순품]

치오황산나트륨 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ [치오황산나트륨(결정)] [최순품]

카바졸 $\text{C}_{12}\text{H}_9\text{N}$ [Carbazole]

카테콜 $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})_2$ [카테콜(피로카테킨), 순품]

카페인 $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{N}_4\text{O}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$

수분측정용메탄올 수분정량법(칼-피셔법)을 볼 것

수분측정용피리딘 수분정량법(칼-피셔법)을 볼 것

코발티아질산나트륨 $\text{Na}_3\text{Co}(\text{NO}_2)_6$ [최순품]

o-크레솔 $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{CH}_3$

크로모트로프산 $\text{C}_{10}\text{H}_6\text{Na}_2\text{O}_8\text{S}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [크로모트로프산이나트륨(이수화물), 최순품]

크롬산칼륨 K_2CrO_4 [최순품]

크리스탈바이올렛

클로라민T $\text{C}_7\text{H}_7\text{ClNNaO}_2\text{S} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ (클로라민T최순품)

클로로포름 CHCl_3

클로로포름, 무수 클로로포름 20mL를 물 20mL와 3분간 조용히 잘 흔들어 섞은 다음 클로로포름층을 취하여 다시 물 20mL씩으로 위와 같이 2회 씻고 건조여과지로 여과하여 새로 강열한 무수탄산칼륨 5g을 가하여 밀전하고 차광하여 하룻밤 방치한 다음 건조여과지로 여과하고 여액을 될 수 있는 대로 차광하여 증류한다.

클로로포름, 알콜불함 클로로포름 20mL를 물 20mL와 3분간 조용히 잘

흔들어 섞은 다음, 클로로포름층을 취하여 다시 물 20mL씩으로 위와 같이 2회 씻고, 건조여과지로 여과하여 무수황산나트륨 5g을 가하여 5분간 잘 흔들어 섞고 2시간 방치한 다음 건조여과지로 여과한다.

탄닌산 $C_{11}H_{10}O_9 \cdot nH_2O$ [순품]

탄산나트륨 $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ [탄산나트륨(십수염), 최순품]

탄산나트륨, 무수 Na_2CO_3 [탄산나트륨(무수), 최순품]

탄산나트륨(표준시약) Na_2CO_3 (용량분석용표준시약)

탄산마그네슘 대한약전의 탄산마크네슘을 쓴다.

탄산수소나트륨 $NaHCO_3$ [탄산수소나트륨(중탄산나트륨), 최순품]

탄산암모늄 [최순품]

탄산칼륨, 무수 K_2CO_3 [최순품]

탄산칼슘 $CaCO_3$ (탄산칼슘, 침강성) [최순품]

탈지면 대한약전의 탈지면을 쓴다.

텅스텐산나트륨 $Na_2WO_4 \cdot 2H_2O$ [최순품]

4,4'-테트라메틸디아미노디페닐메탄 $C_{17}H_{22}N_2$ 이 시약은 백~청색을 띠는 백색의 광택있는 엽상결정으로서 물에 녹기 어렵고 에테르, 알콜 및 벤젠에 녹는다.

융점 : 이 시약의 융점은 $90\sim 91^\circ C$ 이다.

테트라히드록시퀴논이나트륨 $C_6H_2O_6Na_2$

용상 : 이 시약 0.1g에 물 20mL를 가하여 수욕 중에서 5분간 가열하여 녹일 때, 그 탁도는 거의 징명 이하이다.

건조감량 : 이 시약 1g을 데시케이타(황산)에서 24시간 건조할 때, 그 감량은 3% 이하이다.

강열잔류물 : 이 시약 0.2g을 취하여 강열잔류물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.13~0.16g이다.

정색시험 : 이 시약 25mg을 물 100mL에 녹여 A액으로 한다. 따로 염화바륨표준용액 1mL에 물 40mL를 가하여 흔들어서 섞어 B액으로 한다. B액 1방울을 여과지위에 떨어뜨려 건조한 다음 같은 곳에서 A액 1방울을 적가할 때 옅은 홍색을 나타낸다.

톨루엔 $C_6H_5CH_3$ [최순품]

o-톨루엔설포나미드 $C_7H_9NO_2S$

무색의 결정 또는 백색의 결정성분말이다.

융점 : 157~160°C

순도시험 : *p*-톨루엔설포나미드초산에틸용액(1→5,000)에 대하여 「사카린나트륨」의 순도시험 (6)의 조작조건에 따라 가스크로마토그래피법으로 시험할 때, 이 약 이외의 피크를 나타내어서는 아니 된다.

트리페닐클로로메탄 $(C_6H_5)_3CCl$ [트리페닐클로로메탄(염화트리틸), 최순품]

파라핀, 유동 [경질유동파라핀]

o-페난트로린 $C_{12}H_8N_2 \cdot H_2O$

페놀 C_6H_5OH [페놀(석탄산), 최순품]

페놀, 액상 페놀에 같은 양의 물을 가하여 섞는다.

페놀레드 $C_{19}H_{14}O_5S$ [최순품]

페놀프탈레인 $C_{20}H_{14}O_4$ [최순품]

페닐히드라진 $C_6H_5NHNH_2$ [최순품]

페로시아화칼륨 $K_4Fe(CN)_6 \cdot 3H_2O$ [최순품]

페리시아화칼륨 $K_3Fe(CN)_6$ [최순품]

1-페닐-3-메틸-5-피라졸론 $C_6H_5NNC(CH_3)CH_2CO$ [최순품]

Bis(1-페닐-3-메틸-5-피라졸론) $C_{20}H_{18}N_4O_2$ [최순품]

포르말린 $HCHO$ [포름알데히드액(포르말린), 최순품]

포수크로랄 $CCl_3CH(OH)_2$ [순품]

폴리에틸렌글리콜 6,000 대한약전 p. 1132참조

표백분 (품목)

폭 신 [최순품]

프로피온산 CH_3CH_2COOH 이 시약은 무색의 액체이다.

용 량 : 이 시약 1g을 에탄올 20mL에 녹일 때, 그 탁도는 거의 징명하
여야 한다.

비중 : 이 시약의 비중은 0.998~1.004이다.

증류시험 : 이 시약은 139~143°C에서 95% 이상을 유출한다.

프로판올, 이소 $(CH_3)_2CHOH$ [이소프로필알콜(이소프로판올), 최순품]

프로필렌글리콜 $CH_3CH(OH) \cdot CH_2OH$ [최순품]

프탈산수소칼륨 $C_6H_4(COOK)(COOH)$ [최순품]

프탈산수소칼륨(표준시약) $C_6H_4(COOK)(COOH)$ (표준시약)

플로로글루신 $C_6H_3(OH)_3 \cdot 2H_2O$ [최순품]

플루오레세인나트륨 $C_{20}H_{10}O_5Na_2$

피로안티몬산수소칼륨 K $[Sb(OH)_6]$

피롤 C_4H_4NH [최순품]

피롤리딘디티오카바민산암모늄 $C_5H_{12}N_2S_2$ [원자흡광분석용]

피리딘 C_5H_5N [최순품]

피리딘, 무수 C_5H_5N 피리딘 100mL에 수산화칼륨 10g을 가하여 24시간 방치한 다음 상징액을 기울여 취하여 증류한다.

피리딘, 수분측정용 수분정량법(칼-피셔법)을 볼 것

피크린산 $HOC_6H_2(NO_2)_3$ [2,4,6-트리니트로메톨(피크린산), 최순품]

피페라진 $C_5H_{10}N$ 이 시약은 거의 색이 없는 징명한 액체이다.

비중 : 이 시약의 비중은 0.860~0.865이다.

증류시험 : 이 시약은 104~109°C에서 95% 이상을 유출한다.

해사(海砂) [최순품]

n-헥산 $CH_3(CH_2)_4CH_3$ [헥산, 최순품] 이 시약은 무색의 극히 휘발하기 쉬운 액체로서 물에 녹지 아니하며 약간 특이한 냄새가 있다.

n-헥산, 자외부흡수스펙트럼측정용 액층의 길이 1cm에서 증류수를 대조로 하여 그 흡광도를 측정할 때, 220nm에서 0.1 이하, 260nm에서 0.02 이하이다. 또 260~350nm에서 특이한 흡수가 인정되어서는 아니 된다.

활성탄(품목)

황 산 H_2SO_4 [최순품]

황산나트륨 $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ [황산나트륨(결정), 최순품]

황산나트륨, 무수 Na_2SO_4 [황산나트륨(무수), 최순품]

황산동 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ [황산동(결정), 최순품]

황산동, 무수 CuSO_4 [황산동(무수), 순품]

황산리튬 $\text{Li}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ [최순품]

황산마그네슘 $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

황산망간 $\text{MnSO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$

황산세륨 $\text{Ce}(\text{SO}_4)_2$

황산수소칼륨 KHSO_4 [황산수소칼륨(산성 황산칼륨), 최순품]

황산수소테트라부틸암모늄 $[(\text{C}_4\text{H}_9)_4\text{N}]\text{HSO}_4$

함 량 : 이 시약은 황산수소테트라부틸암모늄($[(\text{C}_4\text{H}_9)_4\text{N}]\text{HSO}_4$) 98.0% 이상을 함유한다.

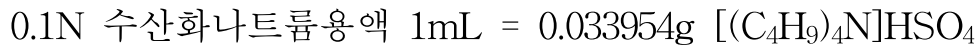
성 상 : (1) 이 시약은 백색의 결정성분말이다.

(2) 이 시약 1g의 수용액(1→20)은 거의 정명이다.

순도시험 : 이 시약 2g의 수용액(2→20)에 질산(1→3) 5mL 및 질산은용액(1→50) 1mL를 가해 15분간 방치하였을 때 나타나는 백탁은 염화물이온표준원액(1→10) 2mL에 질산(1→3) 5mL 및 질산은용액(1→50) 1mL를 가해 15분간 방치하였을 때 나타나는 백탁보다 진하지 아니한다.

정 량 법 : 이 시약 약 0.7g을 정밀히 달고, 미리 물을 플라스크에 넣어

15분간 끓인 후 소다석회관을 연결하여 공기 중의 이산화탄소를 막고 냉각시킨 물(사용 시 조제한다.) 100mL를 가해 녹인 다음 0.1N 수산화나트륨용액으로 적정한다(지시약:브로모크레솔그린·메틸레드혼합시액).



황산아연 $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

황산암모늄 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ [최순품]

황산제이세륨암모늄 $\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 2(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ [황산제이세륨암모늄(사수염), 최순품]

황산제이수은 HgSO_4

황산제이철 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

황산제이철암모늄 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 24\text{H}_2\text{O}$ [황산제이철암모늄(철명반), 최순품]

황산제이세륨 $\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$

황산제일철 $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

황산제일철암모늄 $\text{Fe}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [황산제일철암모늄(몰염), 최순품]

황산칼륨 K_2SO_4 [최순품]

황산칼슘 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

황색산화제이수은 산화제이수은, 황색과 같다.

황화나트륨 $\text{Na}_2\text{S} \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ [최순품]

황화수소 H_2S 무색의 특이한 냄새가 있는 가스로서 공기보다 무겁고 물에 녹는다. 황화철에 묽은황산 또는 묽은염산을 작용시켜 만든다.

황화철 FeS [순품]

히드라진(포수) $\text{NH}_2\text{NH}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$

히드린단틴 $\text{C}_{18}\text{H}_{10}\text{O}_6$ [최순품]

히드로설파이드나트륨 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$ [히드로설파이드나트륨(히드로설파이드), 최순품]

