

KOLAS 공인숙련도시험운영기관 인정서

[재]한국화학융합시험연구원

인 정 번 호 : KPTP-001
법 인 등 록 번 호 : 134122-0007297
(또는 고유번호)
사 업 장 소 재 지 : 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)
최 초 인 정 일 자 : 2012년 5월 17일
인 정 유효 기 간 : 2020년 9월 25일 ~ 2024년 9월 24일
인정분야 및 범위 : 별첨
발 행 일 : 2021년 3월 10일

상기 기관을 국가표준기본법 제 23 조 및 KS Q ISO/IEC 17043:2010에
의거하여 KOLAS 공인숙련도시험운영기관으로 인정합니다.



한 국 인 정 기 구 장
(Korea Laboratory Accreditation Scheme)



Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KPTP-001호

인정분야 : 시험

01. 역학시험

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
인장강도, 인장응력	금속	금속재료의 인장강도 시험 (예 : 용착 금속의 인장강도시험)
압축강도, 압축탄성률		금속재료의 압축강도 시험 (예 : 금속재료의 압축강도 시험)
항복강도, 항복변형, 항복응력		금속재료의 항복강도 시험 (예 : 철강의 항복강도 시험)
충격강도		금속재료의 충격강도 시험 (예 : 금속재료의 샤르피 충격시험)
인장강도, 인장응력	플라스틱	플라스틱의 인장강도 시험 (예 : 폴리카보네이트의 인장강도 시험)
압축강도, 압축탄성률		플라스틱의 압축강도 시험 (예 : 플라스틱 재료의 압축강도 시험)
항복강도, 항복변형, 항복응력		플라스틱의 항복강도 시험 (예 : 플라스틱 재료의 항복강도 시험)
굴곡강도		플라스틱의 굴곡강도 시험 (예 : POM의 굴곡강도 시험)
밀도		플라스틱재료의 밀도 시험 (예 : 폴리에틸렌의 밀도 시험)
유리전이온도, 비카트연화온도, 용점, 열중량		플라스틱의 열분석시험 (예 : 고분자 소재의 유리전이온도 측정시험)
인장강도, 인장응력, 인열강도		고무의 인장강도 시험 (예: 불소고무의 인장강도시험)
압축강도, 압축탄성률	고무	고무의 압축강도 시험 (예 : 고무재료의 압축강도 시험)
항복강도, 항복변형, 항복응력		고무의 항복강도 시험 (예 : 고무의 항복강도 시험)
경도		고무의 경도 시험 (예 : 고무의 듀로미터 경도 시험)
압축강도, 흡수율		고무의 압축강도 시험 (예 : 고무의 압축강도 시험)
압축강도, 흡수율	시멘트	시멘트의 압축강도 시험 (예 : 시멘트의 압축강도 시험)
염화물, 입도, 흡수율, 비중	골재, 석재	골재의 염화물 함유량 시험 (예 : 골재의 염화물 함유량)
밀도, 굴곡강도	목재	목재의 밀도시험 (예 : 섬유판의 밀도 시험)

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KPTP-001호

01. 역학시험

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
무게감량	금속, 플라스틱	금속의 무게감량 시험 (예 : 금속재료의 염수분무)
반사율, 가시광선통과율	유리	유리의 특성 시험 (예 : 유리의 반사율 시험)

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KPTP-001호

02. 화학시험

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
C, Si, Mn, P, S, Cr, Ni, Mo, Cu, N, Sn, Al	철강	철강 중 탄소, 황 분석시험 (예 : 탄소강에서 탄소와 황 분석 숙련도시험)
Si, Fe, Cu, Mn, Mg, Cr, Ni, Zn, Ti, Bi, P, S, Sb, Ag	비철금속	비철금속 중 화학성분 분석시험 (예 : 비철 금속 중 안티모니 분석시험)
F, Cl, Br	플라스틱	플라스틱 재료의 할로겐 분석시험 (예 : 폴리스티렌 중 브롬 분석 시험)
프탈레이트계 가소제, 브롬계 난연제	플라스틱	플라스틱 재료의 가소제 분석시험 (예 : 플라스틱 중 프탈레이트 —가소제 분석 시험)
비스페놀A	플라스틱, 식품용기	식품용기 중 비스페놀 A 분석시험 (예 : 폴리카보네이트 중 비스페놀A 성분 분석)
발열량	석탄, 석유제품	석탄의 발열량 분석시험 (예 : 석탄 중 발열량 측정시험)
SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , TiO ₂ , CaO, MgO, NaO, K ₂ O, ZrO ₂	규사	규사 중 화학성분 분석 (예 : 규사 중 CaO 분석)
인화점, 황분	석유제품	석유제품의 인화점 측정시험 (예 : 경유의 인화점, 황 분석시험)
Pb, Cd, Hg, Cr ⁶⁺ ,	플라스틱, 고무, 페인트	플라스틱 제품의 유해금속 분석 (예 : 플라스틱 중 Pb 분석시험)
보존제, 첨가제, 향생제, 인공감미료, 잔류농약, Pb, Cd	식품	식품 중 화학성분 분석시험 (예 : 음료 중 사카린 분석시험)
보존제, 첨가제, Pb, Cd, As, Hg, Sb, Ni	화장품	화장품 중 보존제 분석시험 (예 : 크림 중 보존제(벤조산) 분석시험)
보존제, 첨가제	의약품	의약품 중 보존제 벤조산함 (예 : 의약품 중 보존제(벤조산) 분석시험)
Pb, Cd	농산물, 축산물	농축산물 중 중금속 분석시험 (예 : 농축산물 중 Pb 분석시험)

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KPTP-001호

02. 화학시험

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
잔류농약	농산물, 축산물	농축산물의 잔류농약 분석시험 (예 : 농산물 중 Procymidone 분석시험)
Ag, As, Ba, Ca, Co, Cu, Ga, K, Mg, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Ti, Cd, Cr, Zn, 1,4-다이옥산, BTEX	폐수, 수질	폐수 중 중금속시험 (예 : 폐수 중 중금속(Cd, Cu) 분석 시험)
Pb, Cd, Cu, Hg, Cr ⁶⁺ , PCBs	폐기물	폐기물 중 PCBs 분석 (예 : 절연유 중 PCBs 분석)
As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Zn, BTEX, 잔류농약	토양	토양 중 유해물질 분석 (예 : 토양 중 Ni, Zn 분석시험)
프탈레이트계 가소제, Nonylphenol	유아용품	유아용품 중 화학성분 분석시험 (예 : 유아용 섬유 중 노닐페놀 분석 시험)
메탄올, 가소제	생활화학용품	생활화학용품 중 화학성분 분석시험 (예 : 세정제 중 메탄올 분석시험)

03. 전기시험

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
광속, 광효율	LED 광원	면광원의 광효율 측정시험 (예 : 면광원의 광효율 측정시험)
기능적합성, 성능효율성, 호환성, 사용성, 신뢰성, 보안성, 유지보수성, 이식성, 취약성, 응답성	서버	소프트웨어의 특성시험 (예 : 소프트웨어의 특성시험)

05. 비파괴시험

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
결함길이, 결함유형, 자분탐상, 방사선	금속시험편	용접이음부 결함분석시험 (예 : 강 용접부 초음파탐상시험)
도금두께	금속시험편, 플라스틱	도금제품 중 도금두께 측정시험 (예 : 도금제품 중 도금두께 측정시험)

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KPTP-001호

07. 광학 및 광도측정

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
색온도, 색좌표, 색차	광원, 플라스틱, 종이	LED 조명의 색온도 측정시험 (예 : LED 조명의 색온도 측정시험)

09. 생물학시험

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
미생물 (<i>S.aureus</i> , <i>E.aerogenes</i> , <i>C.perfringens</i> , <i>S.typhimurium</i> , <i>L.monocytogenes</i>)	동결건조시료, 식품, 화장품	미생물 정성정량 시험 (예 : 식품 중 <i>S.aureus</i> 정량시험)
GMO 판정	식품, 농작물	GMO 분석시험 (예 : GMO 분석시험)

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KPTP-001호

인정분야 : 메디컬시험

2. 분자유전학

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
감염질환분자유전 (Hepatitis B virus quantitation, Hepatitis D-PCR, HPV genotyping (DNA microarray test), M.tuberculosis, Rifampin resistant M. tuberculosis, Mycobacteriumtuber culosis Ab)	조직 절편, 인체 외과병리 검체	분자유전학분야 숙련도 (예 : M. tuberculosis complex에 대한 분자유전학 검사)
종양 세포유전학 (BRCA1 sequencing, BRCA2 sequencing, Microsat.Instab.Test)	인체 외과병리 검체, 인체 외과병리 검체의 조직마이크로어레이 절편	분자유전학분야 숙련도 (예 : 종양세포유전학의 기술모듈)
제자리부합법 (EBV, CMV, 기타)	인체 외과병리 검체의 조직마이크로어레이 절편	분자유전학분야 숙련도 (예 : 제자리부합법의 기술모듈: EBV)
차세대 염기서열 분석	종양세포주에서 추출한 DNA-RNA, DNA, RNA	분자유전학분야 숙련도 (예 : 차세대 염기서열분석(NGS RNA) 기술모듈)

3. 세포유전학

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
SISH, FISH	인체 외과병리 검체의 조직마이크로어레이 절편	세포유전학분야 숙련도 (예 : SISH/FISH 기술모듈)

4. 임상화학

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
종양표지자 (α -fetoprotein, Free Prostate Specific Antigen, Prostate Specific Antigen, PAP, Tissue Polypeptide Antigen)	혈액, 동결건조 검체	임상화학분야 숙련도 (예: 간경변 증례에 합병하는 간세포암의 조기 발견을 위한 종양표지자 검사)

한국인정기구(KOLAS)는 국제시험기관인정협력체(ILAC)의 상호인정협정(MRA) 서명기구입니다.

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KPTP-001호

4. 임상화학

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
내분비 검사 (부갑상선호르몬, 인슐린, 갑상선자극 호르몬, 갑상선자극호르몬결합억제 면역글로불린, 갑상선호르몬 결합능, 싸이로글로불린, 프로락틴, 항갑상선글로불린항체)	혈액, 동결건조 검체	임상화학분야 숙련도 (예 : 부갑상선호르몬(PTH) RIA 방법)
지질.영양 (Folate, Ferritin, Vitamin B12)	혈액, 동결건조 검체	임상화학분야 숙련도 (예 : 혈액 중 지질영양 검사)

8. 진단면역학

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
감염혈청(C형간염RNA정량 검사, HBe Ag, HBsAg, Anti-Hbe, Anti-Acetylcholine Receptor Antibody)	혈액, 동결건조 검체	진단면역학분야 숙련도 (예: 혈액 중 B형 간염의 간염진단)

11. 조직병리학

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
절제	병변으로 부터 채취한 검체의 조직병리 제작 후 얻은 버추얼 슬라이드	조직병리학분야 숙련도 (예: 조직병리학의 진단모듈)
슬라이드제작, 외부슬라이드판독	병변으로 부터 채취한 검체, 파라핀블록, 병변으로 부터 채취한 검체의 조직병리 제작 후 얻은 버추얼 슬라이드	조직병리학분야 숙련도 (예: 조직병리학의 기술모듈)

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KPTP-001호

12. 세포병리학

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
부인과 세포검사 (일반세포검사, 액상세포검사)	병변으로 부터 채취한 검체, 버추얼 슬라이드	세포병리학분야 숙련도 (예 : 부인과 일반세포검사)
비부인과 세포검사 (일반세포검사, 액상세포검사, 셀블록)	병변으로 부터 채취한 검체, 버추얼 슬라이드	세포병리학분야 숙련도 (예: 비부인과 액상세포검사)

13. 특수염색

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
특수염색(Trichrome, Alcian blue PAS, D-PAS, PAMS(Periodic acid methenamine silver), PAS(Periodic acid Schiff), Gomori one-step trichrome, Masson trichrome Modified Gomori trichrome, GMS stain)	병변으로 부터 채취한 검체, 파라핀블록	특수염색분야 숙련도 (예: 특수염색의 기술모듈 (Masson-Trichrome stain))

14. 면역병리진단

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
면역조직(Cytokeratin, B cell, CD 11c stain, CD117 stain, CD138 stain, CD15 (LEU M-1) stain, CD22 stain, CD23 stain, CD56 stain, CD79a stain, KI-67, Leukocyte common Ag(LCA)stain, Cytokeratinstain, HER2 immunohistochemical stain)	병변으로 부터 채취한 검체, 파라핀블록	면역병리학분야 숙련도 (예 : 면역병리의 기술모듈 (LCA))

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KPTP-001호

16. 전자현미경

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
투과전자현미경검사	검체의 전자현미경 이미지	전자현미경검사분야 숙련도 (예: 신장사구체질환의 진단모듈)

17. 형태계측

특성	품목/매질	숙련도시험 스킴명
화상분석	검체의 조직마이크로어레이 절편, 슬라이드	형태계측분야 숙련도 (예 : 형태계측 화상분석의 기술모듈 (Breast cancer Ki-67))

끝.