



환경측정기기	2동 - 분석기기 2동 별동 - 환경측정기기 검사실 I, III 4동 - 미세먼지 현장성능평가실 4동 별동 - 환경측정기기 검사실 II 5동 - 미세먼지 실내성능평가실
대기/악취/가스	2동 - 대기 오염물질, 악취, 탈취, 온실가스
실내/건축자재	2동 - 소형챔버, 대형챔버 5동 - 대형챔버



KTR

환경화학연구소 대기환경센터

I

환경측정기기 : 환경측정기기 정도검사 (대기분야)

KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE

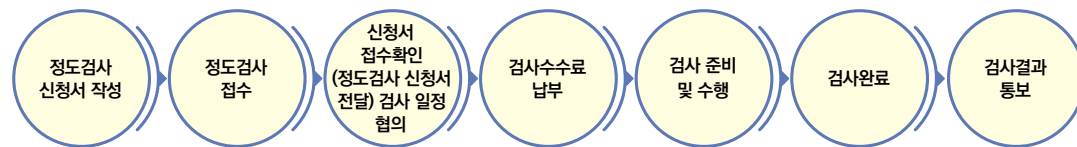
1) 목적 및 필요성

- 「환경분야 시험·검사 등에 관한법률」 제11조(측정기기의 정도검사)
- 환경측정기기의 신뢰성, 정확성 및 통일성 확보
- 구매자 및 사용자는 독립적, 객관적 신뢰할 수 있는 구조규격 보증

2) 기관인증현황

- 환경측정기기 검사기관 지정번호 제12호(국립환경과학원)

3) 시험검사 신청 방법 및 절차



4) 대상분야

구분	측정항목		
대기배출가스 측정기와 그 부속기기	<ul style="list-style-type: none"> 이산화황 일산화탄소 	<ul style="list-style-type: none"> 산소 질소산화물 	<ul style="list-style-type: none"> 탄화수소
굴뚝배출가스 연속자동측정기와 그 부속기기	<ul style="list-style-type: none"> 이산화황 염화수소 이산화탄소 	<ul style="list-style-type: none"> 산소 질소산화물 일산화탄소 	<ul style="list-style-type: none"> 메탄 먼지
대기 연속자동측정기와 그 부속기기	<ul style="list-style-type: none"> 이산화황 질소산화물 	<ul style="list-style-type: none"> 미세먼지(PM-10) 일산화탄소 	<ul style="list-style-type: none"> 오존 초미세먼지(PM-2.5)
대기질시료 채취장치와 그 부속기기	<ul style="list-style-type: none"> 미세먼지(PM-10) 	<ul style="list-style-type: none"> 초미세먼지(PM-2.5) 	

※ 국립환경과학원으로부터 KTR이 지정 받은 항목만 표기함

5) 수수료

- 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률 시행규칙」 별표 13을 따름

6) 시험실 및 장비 보유 현황



[화학장치 및 제로발생기] [환경측정기기검사실 I] [환경측정기기검사실 II] [미세먼지 등가성평가]

환경측정기기 정도검사(대기분야) 연진웅 책임연구원 Tel. 02-2092-3842 | E-mail: yjw22@ktr.or.kr
 김찬희 선임연구원 Tel. 02-2092-3813 | E-mail: bioecos@ktr.or.kr

II

환경측정기기 : 환경측정기기 정도검사 (실내분야)

KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE

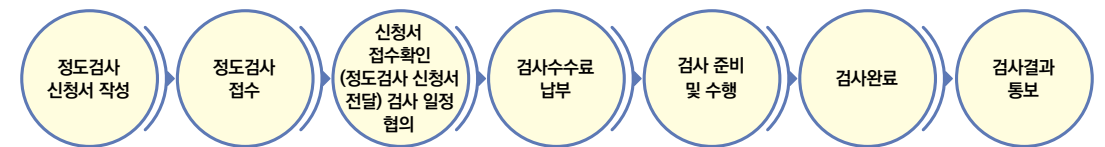
1) 목적 및 필요성

- 「환경분야 시험·검사 등에 관한법률」 제11조(측정기기의 정도검사)
- 환경측정기기의 신뢰성, 정확성 및 통일성 확보
- 구매자 및 사용자는 독립적, 객관적 신뢰할 수 있는 구조규격 보증

2) 기관인증현황

- 환경측정기기 검사기관 지정번호 제12호(국립환경과학원)

3) 시험검사 신청 방법 및 절차



4) 대상분야

구분	측정항목		
실내공간오염물질 시료채취장치	<ul style="list-style-type: none"> 포름알데히드 PM-2.5 부유공팡미 	<ul style="list-style-type: none"> 석면 PM-10 	<ul style="list-style-type: none"> 휘발성유기화합물 총부유세균
실내공간오염물질 자동측정기	<ul style="list-style-type: none"> PM-10 일산화탄소 오존 	<ul style="list-style-type: none"> 라돈 PM-2.5 이산화탄소 	<ul style="list-style-type: none"> 이산화질소

※ 국립환경과학원으로부터 KTR이 지정 받은 항목만 표기함

5) 수수료

- 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률 시행규칙」 별표 13을 따름

6) 시험실 및 장비 보유 현황



[라돈측정기 성능시험 챔버] [연속자동측정기(가스상)] [환경측정기기검사실 I, III]

환경측정기기 정도검사(실내분야) 김정현 책임연구원 Tel. 02-2092-3847 | E-mail: kjh4291@ktr.or.kr
 김소연 선임연구원 Tel. 02-2092-3849 | E-mail: sykim@ktr.or.kr

III

환경측정기기 : 간이측정기 성능인증·성능점검

KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE

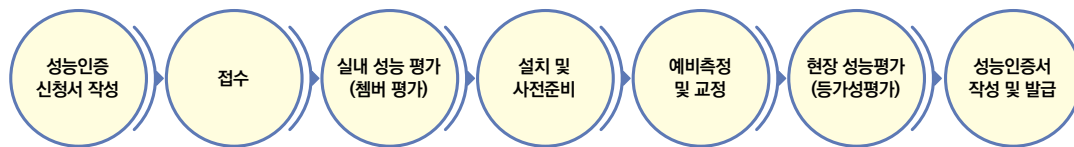
1) 목적 및 필요성

- 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」에 따라 수행
- 시중에 유통 중인 다양한 미세먼지측정기의 신뢰도 향상을 위한 제도적 기반 제공
- 구매자 및 사용자는 독립적, 객관적 신뢰할 수 있는 구조규격을 보증
- 제작자 및 판매자는 위험부담이 큰 환경시장을 개척할 수 있는 독립적인 검증제도 필요

2) 기관인증현황

- 미세먼지 간이측정기 성능인증기관 지정번호 제4호(국립환경과학원)

3) 시험검사 신청 방법 및 절차



4) 대상분야

구분	평가항목	대상장비
미세먼지 간이측정기 성능인증	반복재현성 상대정밀도 자료획득률 정확도 결정계수	『환경분야 시험 검사 등에 관한 법률』에 따른 형식승인이나 예비 형식승인을 받지 않고 제작되거나 수입되어 판매되는 초미세먼지(PM-2.5) 측정기기
미세먼지 간이측정기 성능점검	반복재현성 정확도	『미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법』 제24조 7항에 따라 측정결과를 일반에 공개하는 간이측정기

5) 수수료

- 「미세먼지 간이측정기 성능인증 수수료」(환경부고시)를 따름
- 「미세먼지 간이측정기 성능점검 수수료 가이드라인」을 따름

6) 시험실 및 장비 보유 현황



[미세먼지 간이측정기 실내평가 시스템]

[정밀저울 & 로봇 칭량 시스템]

[미세먼지 간이측정기 실외평가 시스템]

미세먼지 간이측정기 성능인증·점검 정무현 수석연구원 Tel. 02-2092-3825 | E-mail: dew1029@ktr.or.kr
연진웅 책임연구원 Tel. 02-2092-3842 | E-mail: yjw22@ktr.or.kr

IV

환경측정기기 : 등가성평가, 용역/과제

KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE

1) 목적 및 필요성

- 미세먼지/초미세먼지 관련한 정부 과제 및 학술용역 업무 수행 시 측정·분석, 데이터 처리, 컨설팅 등 업무지원
- 미세먼지/초미세먼지 연속 및 시료채취기에 대한 소급성 체계를 확보하기 위한 등가성평가 진행
- 보유장비(미세먼지 칭량기, ED-XRF, OC/EC분석기, IC, 입자상/가스상 연속측정기 및 시료채취기 등)를 활용한 의뢰자제공시험방법

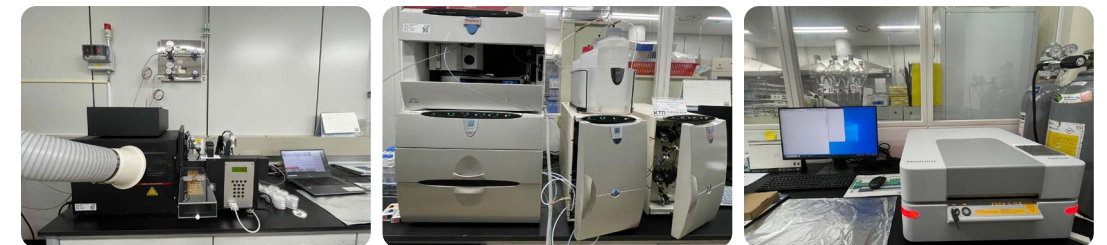
2) 시험검사 신청 방법 및 절차



3) 과제/용역 시험항목 및 시행 부처

측정항목	등가성 시험	주요 과제 시행 부처
<ul style="list-style-type: none"> •유기탄소 측정기 •이온크로마토그래프 •에너지 분산형X선 형광분석기(ED-XRF) 	<ul style="list-style-type: none"> • PM-10 / PM-2.5 시료채취기 • PM-10 / PM-2.5 연속자동측정기 • 정밀저울 & 로트칭량 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부 • 산업통산자원부 • 중소벤처기업부 • 국립환경과학원 • 한국환경산업기술원

4) 시험실 및 장비 보유 현황



[OC/EC 분석기]

[이온크로마토그래프]

[ED-XRF]



[미세먼지 시험실]

[가스상 시험실]

정부과제 정무현 수석연구원 Tel. 02-2092-3825 | E-mail: dew1029@ktr.or.kr
용역/정부과제, 등가성평가 연진웅 책임연구원 Tel. 02-2092-3842 | E-mail: yjw22@ktr.or.kr
용역/정부과제 김정현 책임연구원 Tel. 02-2092-3847 | E-mail: kjh4291@ktr.or.kr

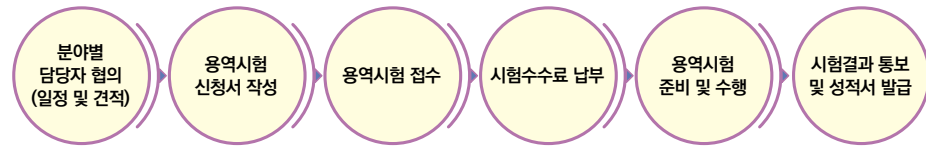
1) 목적 및 필요성

- 대기환경보전법에 따른 대기오염물질 및 온실가스 측정
- 악취방지법에 따른 악취물질 측정
- 배출권거래법에 따른 반도체, 디스플레이 및 전자산업 배출 온실가스 저감효율 평가

2) 기관인증현황

- 악취검사기관 지정번호 제36호 (국립환경과학원)
- KOLAS 공인시험기관 (02.023 : 대기)

3) 시험검사 신청 방법 및 절차



4) 대상분야

구분	측정항목
배출가스 / 환경대기 / 실내공기질	<ul style="list-style-type: none"> • 대기환경보전법에 따른 대기오염물질 • 악취방지법에 따른 악취물질 23종 • 알데하이드류 및 휘발성유기화합물
가스 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 바이오가스 • 온실가스 • 수소 • 냉매류
반도체 온실가스 저감효율	• 반도체, 디스플레이 및 전자산업 배출 온실가스 스크러버 저감효율 평가(DRE)
탈취제	• 탈취제 악취저감 성능평가 (EL608)

5) 수수료

- 담당자 협의

6) 장비 & 실험실



[배출가스 측정]

[환경대기측정]

[가스측정]

[DRE 측정]

업무 총괄	이종훈 책임연구원 Tel. 02-2092-3824 E-mail: jongdar22@ktr.or.kr
가스분석 업무	박동규 책임연구원 Tel. 02-2092-3837 E-mail: parkdk@ktr.or.kr
대기/악취/탈취 업무	류화열 선임연구원 Tel. 02-2092-3848 E-mail: rhyteri92@ktr.or.kr
온실가스 저감효율 업무	조동기 선임연구원 Tel. 02-2092-3814 E-mail: ehdl05@ktr.or.kr

1) 건축자재 오염물질 방출량 시험 (대형챔버, 소형챔버, 데시케이터)

- 실내공기질 관리법(실내용 건축자재 사전적합확인시험)에 따른 건축자재의 방출량 기준 초과 여부를 의뢰자에게 공급
- 건강친화형 주택건설기준(국토교통부고시)에 따른 친환경 건축자재 적용 기준 또는 입주 전에 설치하는 친환경 생활제품 적용 기준을 충족하기 위해 소형챔버 또는 대형챔버를 활용한 KOLAS 시험 성적서를 시행사 공급
- 목재의 지속가능한 이용에 관한 법률에 따른 목재의 방출량을 데시케이터를 이용하여 방출량 평균 농도를 의뢰자에게 공급

2) 기관인증현황

- 건축자재 오염물질 방출 확인 시험기관(환경부, 한강 제2019-12호)
- 친환경 건축자재 인증시험기관(한국공기청정협회, 제13호)
- KOLAS 공인시험기관 (02.025 :실내 및 기타환경)

3) 시험검사 신청 방법 및 절차



4) 대상분야

다중이용시설 및 공동주택에 설치되는 건축자재

- 액상식품 : 접착제, 페인트, 실란트, 퍼터
- 고상제품 : 벽지, 바닥재
- 기타 : 건축물 내부에 사용되는 건축자재로서 목질상제품 등

5) 수수료

구분	시험항목	수수료(VAT별도)	처리기한	비고
확인(면제)검사	TVOC / 톨루엔 / HCHO 방출량	• 시험비 : 220만원 • 문서심사비 : 30만원 (5건 기준, 추가 1건당 5만원)	30일 이내	소형챔버 (2챔버)
품질관리 시험	TVOC / 톨루엔 / HCHO 방출량 (의뢰자 요청시 5VOC, 아세트알데하이드 방출량 가능)	• 시험비 : 110만원	30일	소형챔버 (1챔버, 단 실내공기질공정시험기준 시험은 2챔버)
건강친화형 주택건설기준	TVOC / HCHO 노출예상농도	• 시험비 : 500만원	30일	대형챔버 [KOLAS] (시험편은 의뢰자가 직접 챔버에 입고)
데시케이터 시험	폼알데하이드 방출량(또는 방산량)	• 시험비 : 10만원	3주	KS 규격에 따른 시험 (시험가공필요시 가공비 발생)

6) 장비 & 실험실



[GC-MS]

[대형챔버]

[소형챔버]

[UPLC]

실내/건축자재 김지호 책임연구원 Tel. 02-2092-3839 | E-mail : fusion0203@ktr.or.kr
 엄세희 선임연구원 Tel. 02-2092-3843 | E-mail : sehee@ktr.or.kr