

공기정화장치 성능시험 시험방법, 규격 및 수수료

[‘22.06.01]

■ 시험방법 및 규격

시험항목	표 준 명						
	KS C 9314 공기청정기	SPS-KOUVA AS 01-1889 공기살균기	SPS-KACA 002-132 실내공기청정기	KOUVA AS 02 공기정화장치	SPS-F KMSIC 0004-7458 공기정화형 청정부스	K마크	
						공기 살균기	자동차 HVAC
부유바이러스 저감시험	×	○	×	○	○	○	○
부유세균 저감시험	×	○	×	○	×	○	×
유해물질탈취 (유해가스제거)시험	○	○	○	○	○	○	×
오존방출 (오존발생농도)시험	○	○	○	○	○	○	×
입자정화성능 (미세먼지제거능력)시험	○	×	○	○	○	○	×
광촉매바이러스 저감	×	×	×	×	×	×	시행 예정
필터바이러스 저감	×	×	×	×	×	×	시행 예정

※ KOUVA AS 02 규격 : 한국오존자외선협회(<http://kouva.org/>)

■ 시험항목별 주요내용

1) 부유바이러스 저감시험

표준명	SPS-KOUVA AS 01-1889 : 2022 공기 살균기	KOUVA AS 02 : 2019 공기정화장치	SPS-F KMSIC 0004-7458 : 2021 공기정화형 청정부스 (공기정화순환기)	KTL C 529 : 2022 자동차 HVAC 살균 성능
균주	Phi X 174 (ATCC 13706-B1)			· Phi X 174 · MS2
시험챔버	· 60 m ³ · 8 m ³ (차량용/소형)	· 60 m ³ · 8 m ³ (차량용/소형)	30 m ³	8 m ³
시험시간 (시험품 가동시간)	30분	30분	25분	10분

2) 부유세균 저감시험

표준명	SPS-KOUVA AS 01-1889 : 2021 공기 살균기	KOUVA AS 02 : 2019 공기정화장치
균주	표피포도상구균(Staphylococcus epidermidis, ATCC 12228)	
시험챔버	· 60 m ³ · 8 m ³ (차량용/소형)	
시험시간 (시험품 가동시간)	60분	

3) 유해물질 탈취(유해가스 제거)시험

표준명	KS C 9314 공기청정기	SPS-F KMSIC 0004-7458 공기정화형 청정부스 (공기정화순환기)	SPS-KOUVA AS 01-1889 공기 살균기	SPS-KACA002-132 실내공기청정기	KOUVA AS 02 공기정화장치
유해물질 (가스)	암모니아(NH ₃) 폼알데하이드(HCHO) 톨루엔(C ₇ H ₈)		암모니아(NH ₃) 톨루엔(C ₇ H ₈) 아세트알데하이드(CH ₃ CHO)	암모니아(NH ₃) 초산(CH ₃ COOH) 폼알데하이드(HCHO) 아세트알데하이드(CH ₃ CHO) 톨루엔(C ₇ H ₈)	암모니아(NH ₃) 초산(CH ₃ COOH) 폼알데하이드(HCHO) 아세트알데하이드(CH ₃ CHO) 톨루엔(C ₇ H ₈)
시험챔버	8 m ³	30 m ³	8 m ³	8 m ³	8 m ³
시험시간 (시험품 가동시간)	20분	25분	1시간	30분	1시간

4) 오존방출(오존발생농도)시험

표준명	KS C 9314 공기청정기	SPS-F KMSIC 0004-7458 공기정화형 청정부스 (공기정화순환기)	SPS-KACA002-132 실내공기청정기	KOUVA AS 02 공기정화장치	SPS-KOUVA AS 01-1889 공기 살균기
샘플링 위치	시험품 토출구로부터 5 cm 지점			시험품 토출구로부터 (천정 매립형 및 벽걸이형) 50 cm 지점 (스탠드형) 5 cm 지점	
시험시간 (시험품 가동시간)	24시간				연속운전 시간이 - 1시간 이상 제품 : 8시간 - 1시간 미만 제품 : 1시간
시험챔버	30 m ³				30 m ³ (단, 설치기준 상 30 m ³ 초과시 60m ³)

5) 입자정화성능(미세먼지제거능력)시험

입자	염화칼륨(KCl) 수용액 분무
시험시간 (시험품 가동시간)	20분

다. 기타 참고사항

- * 모든 시험의 시험시간(시험품 가동시간)은 원칙적으로 변경 불가
- * 부유세균 및 부유바이러스 저감시험 신청 시 chamber 선택 필수
- * SPS-KACA002-132 규격으로 시험할 경우 성적서 용도는 품질관리용으로 발급

2. 수수료

시험항목	수수료(원, 부가세 별도)
부유바이러스 저감시험	2,900,000
부유세균 저감시험	2,900,000
유해물질 탈취(유해가스 제거)시험	900,000(5개 가스)
	700,000(3개 가스)
오존방출(농도)시험	8시간 초과 : 1,070,000
	8시간 이하 : 730,000
입자정화성능(미세먼지 제거능력)시험	630,000
소음시험	530,000 (PA인증시험, 음압레벨)
	1,500,000 (GA인증시험, 음향파워레벨)

3. 문의

- 신청서작성 및 성적서 발급 등 행정사항 : 한국산업기술시험원 접수처(02-860-1243~4, 1292)
- 공기정화장치 시험 문의 : 김 환 선임연구원(hhwany83@KTL.re.kr, 02-860-1258)

※ 소음시험 관련 문의 : 접수(02-860-1245), 시험(055-791-3992)