

부직포 · 필터 · 공기청정기 성능평가



Testing &
Research Institute

부직포 · 필터 여재

시험 개요

- HEPA/ULPA급 필터 여재에 대한 성능 평가
- Filter media, Mask filter, 방진복, Ceramic filter, Membrane, Battery separator 등

주요 시험

- 압력손실(Pa or mmH₂O)
- 입자 크기별 여과특성 및 효율(%) : 99.999 999 %
- MPPS (Most Penetrating Particle Size, μm)



시험 개요

- 필터 관련 모든 주요한 기공구조에 대해 측정
- Filter media, Membrane, Battery separator, Textile, Film, Ceramic 등

주요 시험

- 기공 분석(최대/최소/평균 직경 및 크기 분포)
- Pore size : (0.013~500) μm



자동차용 캐빈 에어 필터

시험 개요

- 도로차량의 전면에 설치되는 캐빈필터의 분진 제거효율 성능평가

주요 시험

- 압력손실
- 효율
- 분진 포집량
- 시험분진 : KCl, ASHRAE Dust



공조용 필터

시험 개요

- 다중주택, 공동주택, 빌딩, 공장 등 공조 및 환기장치에 사용되는 필터의 성능평가

주요 시험

- 압력손실
- 효율
- 분진포집량
 - 시험분진 : KCl, ASHRAE Dust 등
- 필터 등급 부여
 - MERV (Minimum Efficiency Reporting Value)
 - ePM (Particulate Matter Efficiency)



공기청정기

시험 개요

- 일반 가정 및 사무실 등의 실내공간에 설치되는 공기청정기의 집진 효율 및 탈취 등의 성능평가
- 입자 챔버
 - 일반(30 m^3), 중형(50 m^3)
- 가스 챔버
 - 일반(8 m^3)

주요 시험

- 오존 발생량
- 소비전력
- 미세먼지 제거능력 시험(CADR)
- 유해가스 제거능력 시험
 - 시험가스 : 암모니아, 아세트알데하이드, 톨루엔, 초산, 포름알데하이드

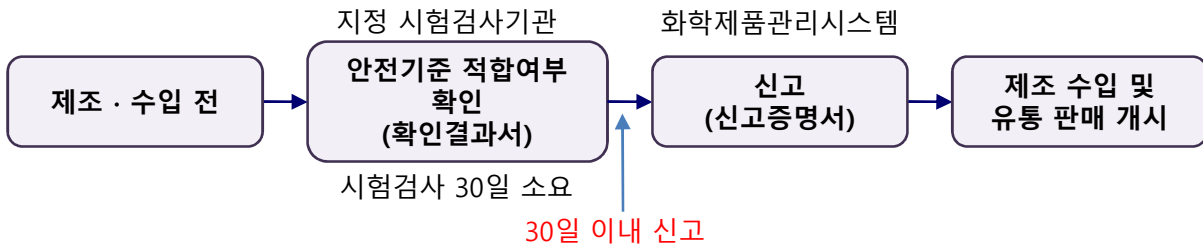


필터 관련 규제현황

법적 근거

- 공기 정화용 항균처리 필터는 생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률 및 하위법령에 따른 안전확인대상생활화학제품임
- 「안전확인대상생활화학제품 : 일상적인 생활공간에서 사용되는 화학제품으로서 사람이나 환경에 화학물질의 노출을 유발할 가능성이 있는 제품 중, 위해성이 있다고 인정되어 환경부가 지정·고시한 생활화학제품」

안전기준 확인 및 신고 절차



필터형 보존 처리제품의 적용범위

- 가정, 자동차 등 실내에서 공기청정기 및 에어컨 장치에 장착된 필터 자체의 항균·멸균·살균·보존 등을 위하여 필터의 표면 또는 내부에 살생물 물질을 사용한 제품

안전기준 적합여부 확인을 위한 방출량 제한물질

연번	물질명	방출량 기준치(mg)
1	이산화티타늄	1,000 이하
2	이산화규소	40 이하
3	구리 및 그 화합물	구리로서 70 이하
4	산화아연	50 이하
5	질산은	15 이하
6	아연 피리싸이온	70 이하
7	옥타데실디메틸(3-트리하이드록시실일프로필)암모늄 클로라이드(OTPA)	2 이하

- 위의 7가지 이외의 물질을 사용할 경우 필터형 보존처리제품 내 보존용물질 사용 신청서와 함께 유해성 자료, 물질별 방출량에 따른 위해성 평가자료 등 안전성을 입증할 수 있는 자료를 한국 환경산업기술원장에 제출하여 위해성 평가를 받아야 함.

01

접수

02

견적서 및 세금
계산서 발행

03

시험 분석

04

시험 완료

05

수납 확인

06

성적서 발급
(E-mail, 우편)



상담 및 문의

- 안정현 선임연구원 (Tel. 02. 3451. 7148 / Email. bulkotman@kr.kotiti-global.com)
- 조진협 선임연구원 (Tel. 02. 3451. 7324 / Email. jh_jo@kr.kotiti-global.com)
- 이민진 팀장 (살생물 규제 관련) (Tel. 02. 3451. 7197 / Email. mj_lee@kr.kotiti-global.com)