

# 3M Roadshow

*3M Total Solution이 산업 현장으로 직접 찾아갑니다!!!  
고객을 위한 맞춤형 서비스. 3M Roadshow!!*



3M은 고객들에게 3M의 개인안전 보호구 분야의 다양한 solution을 직접 소개하고, 체험을 드리기 위해 Roadshow를 2015년 3월부터 진행하고 있습니다. 안면부 여과식 & 필터 및 정화통 직결식 마스크. 청력보호구, 보호복, 보호장갑, 안전화, 소음 측정기, 용접 보호구 등 다양한 제품들을 직접 보고, 착용해 보실 수 있으며, 더불어 올바른 보호구 착용에 대한 캠페인 및 교육도 함께 진행하고 있습니다. 직접 찾아가는 서비스를 통하여 고객이 원하는 솔루션을 현장에서 직접 컨설팅 해드리며, 항상 일선에서 고객과 같이 고민하는 고객의 믿음직한 파트너가 되겠습니다.



**3M은 고객의 목소리를 듣고 솔루션을 찾아드리기 위해 고객에게 달려 가겠습니다.**





## 3M과 함께 하는 안전 캠페인



# 3M Roadshow

## Total Safety Solution

### 호흡 보호구

- 안면부 여과식 방진 마스크
- 필터 및 정화통 직결식 호흡 보호구
- 전동 및 송기식 호흡 보호구

### 청력 보호구

- 귀마개 (Ear plug)
- 귀덮개 (Ear Muff)
- 통신형 귀덮개

### 눈 및 피부 보호구

- 보안경 (Eyewear)
- 보호복 (Protective Clothing)
- 보호장갑 (Protective Glove)
- 안전화 (Safety shoe)
- 자동 용접면 (Welding)

### 측정기

- 소음 측정기

# Roadshow Service – 청력 보호구 Fit Testing

작업자들에게 귀마개 Fit test를 통한 개인별 차음률 data로 올바른 귀마개 사용법에 대해 알려드립니다.

## 청력보호구 밀착검사시스템

작업환경 관리, 청력보호구 착용과 근로자 교육은 소음성 난청으로부터 근로자를 보호하는 첫 단계입니다.

3M™ 청력보호구 밀착검사시스템은 청력보호구에 대한 개인의 비활성화를 테스트하여, 객관적이고 정량적인 데이터 산출로 소음성 난청예방 관리 및 작업장의 '청력보존프로그램'으로 활용 가능합니다. 3M™ 청력보호구 밀착검사시스템 이용하여 다음 단계로 업그레이드 하세요. (업그레이드 버전: 3M™ E-A-700™ Dual-Ear Validation System 2015년 2분기 출시예정)

### NIHL(소음성 난청)을 방지하기 위한 3가지 Simple Steps

귀 하나당 10초의 시간이면 충분합니다.

근로자가 차음평가수(NRR)에만 의존하여 위험에 노출되지 않도록 하십시오.

- 근로자 개인별 차음률(Personal Attenuation Rating)을 얻을 수 있습니다.
- 귀마개 착용 후, 7개 주파수를 테스트하는데 10초가 걸리지 않습니다.
- 스스로 귀마개를 착용하고, 마이크로폰에 연결한 후, 테스트를 진행합니다.

실용성이 아닌 실제 근무지에서 개인의 차음률을 얻을 수 있습니다. 개별 근로자를 위하여 청력보호구의 밀착이 잘 되는 적합한 보호구를 제공할 수 있으며, 청력손실의 위험으로부터 근로자를 온양 할 수 있습니다.

1. 근로자가 직접 귀마개를 착용합니다.
  - 근로자의 실제 착용 습관대로 착용하게 해 보고, 추가적인 교육이 필요하지 판단할 수 있습니다.
2. 표준 주파수를 사용하여 Freq의 가변성과 효율성을 분석합니다.
  - 10초 동안 7개 주파수 (125Hz-8KHz)를 테스트하여 객관적인 데이터를 얻어냅니다.
3. 특허받은 소프트웨어와 특화된 알고리즘으로 실제데이터를 사용하여 개인차음률을 산출합니다.
  - 개인차음률은 현재 사용하고 있는 청력보호구가 실제 작업환경에서 적합하지 않겠는 합니다.



### 문서화 된 결과

테스트의 결과는 이해하기 쉽게 정리되어 있으며, 빠르게 편집하고 문서로 저장할 수 있습니다. 특히, 엑셀파일로 저장하여 누적데이터로 효율적인 보건의 관리가 가능합니다.



3M™ Earfit™ Dual-Ear Validation System

# Roadshow Service – 호흡 보호구 밀착 검사

마스크의 성능도 중요하지만, 더 중요한 것은 올바르게 착용하는 것입니다.  
 작업자들에게 보호구 밀착 검사 솔루션을 통해 올바른 마스크 착용법에 대해 알려드립니다.



호흡보호구 밀착 검사는 근로자가 호흡보호구를 착용했을 때 얼굴과 전체의 틈 사이로 외부 유해물질이 새어 들어가는지의 여부를 판단해주는 실험 방법입니다.

미국의 경우 OSHA(산업안전 보건청)와 ANSI(미국표준협회)에서 모든 근로자는 자신이 착용하는 호흡보호구로 1년에 1회 이상 밀착 검사(Fit-test)를 하도록 규정하고 있으며,

우리나라의 KOSHA Code에도 "호흡보호구의 경형 밀착 검사(최소 1년 1회 이상 실시) 및 자가 밀착 검사" 항목이 새롭게 추가되었습니다.

## 정성 밀착 검사(QLFT)

● 유형 : 시험물질의 맛, 냄새, 자극을 감지할 수 있는 작업자의 능력에 의존하여 누설 여부만 알아보는 '합격/불합격' 시험

시험물질	사용가능한 호흡보호구의 종류	사용감각	밀착시험기
사카린 용액 에어로졸	모든 등급의 방탄스크/필터 방탄필터 부착용 호흡용 마스크	대리안 맛	3M <sup>®</sup> FT-11
리놀산 용액 에어로졸	모든 등급의 방탄스크/필터 방탄필터 부착용 호흡용 마스크	대리안 맛	3M <sup>®</sup> FT-20



## 정량 밀착 검사(QNFT)

● 유형 : 작업자의 감각과 무관하게 별도의 검사장비를 활용하여 데이터(밀착도=Fit Factor)를 산출한 뒤, 기준과 비교하는 '합격/불합격' 시험

시험물질	사용가능한 호흡보호구의 종류	사용감각	밀착시험기
일반 대기 중 분진	고효율공기청정(P100)용 P100 등급의 방탄필터	분진 계수기 미스트 인출대 박막필터 밀착 센서 측정방식	3M <sup>®</sup> PortaCount, 실용성 시험용 작업자의 몸 적용가능



## 3M<sup>™</sup> 밀착검사(Fit-test) 솔루션

Fit-test Kit	밀착 검사 교육 서비스
 <p>FT-10 및 (사)기밀용액 구멍 - 후드, 후드받침, 분무기, 밀착시험용액, 건강성 실험용액</p> <p>FT-20 및 (사)기밀용액 구멍 - 후드, 후드받침, 분무기, 밀착시험용액, 건강성 실험용액</p>	 <p>정량 밀착 검사(QLFT) 대상 - 근로자 소사건 - 30분 미만 정량 밀착 검사(QNFT) 대상 - 근로자 소사건, 고농도지역</p> <p>Fit-test 전문가 교육 과정 대상 - 관리자 소사건 2시간</p>



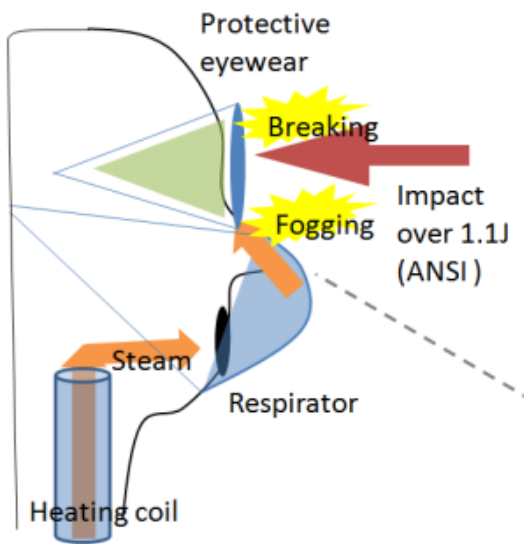


# Roadshow Service – 보안경 충격및 김서림 Testing

보안경 Test 장비를 통해 일반 안경과 보안경과의 차이를 확인하여  
작업자에게 보안경 착용의 중요성에 대해 알릴 수 있습니다.

- ANSI의 High impact resistance test 수준의 충격 시험이 가능하여 보안경이 아닌 일반 안경 착용시 충격에 취약한 정도 확인 가능
- 김서림 정도(Anti-Fogging) Test로 마스크와 같이 보안경 착용시 김서림 정도 확인이 가능

## < 충격 test >



## < 김서림 (Anti-fogging) test >



# Roadshow Service – 송기식 및 전동식 마스크 체험

전동식 & 송기식 마스크는 위험한 작업환경 속에서 작업자를 더욱 더 안전하게 지켜드립니다.  
또한 양압식 보호구의 가장 큰 장점인 “쉬운 숨쉬기” 를 체험해 보실 수 있습니다.

전동식 마스크 체험



송기식 마스크 체험

