

산업안전보건연구원

과학의 눈으로 미래산업 환경과 안전보건 이슈에
선제적으로 대응하여 더욱 도전적인 연구에
노력을 기울이겠습니다.

OSHRI

안전보건의 미래를 연구합니다



KOSHA



OSHRI

Occupational Safety &
Health Research Institute

안전보건의
미래를
연구합니다

02 인사말 Greetings 04 연구원 개요 About OSHRI 06 비전과 전략 Vision & Strategy
07 연혁 History 08 주요 연구성과 Performance Highlights 10 주요 사업 소개 Key Activities
12 연구사업 Research Activities 16 전문사업 OSH Services 20 주요 발간물 소개 Publications

과학의 눈으로, 미래 산업환경과, 안전보건 이슈에 대응합니다

산업안전보건연구원은 1989년 설립된 이후 일하는 사람의 생명과 건강을 지키는 연구와 전문사업을 통해, 산업재해 예방 정책을 선도하는 연구기관으로서의 소임을 다해 왔습니다.

우리 연구원은 그간 축적된 연구성과와 풍부한 연구 인프라 및 전문 연구진을 바탕으로, 글로벌 산업안전보건 연구기관으로 도약하고 있습니다.

앞으로도 우리 연구원은 과학의 눈으로 미래 산업환경과, 안전보건 이슈에 선제적으로 대응하는 등 더욱 도전적인 연구에 노력을 기울이겠습니다. 보다 가치 있는 연구성과와 소통을 기반으로, 산업안전보건 연구의 허브로 자리매김할 수 있도록 나아가겠습니다. 산업안전보건연구원의 활동에 많은 격려와 성원을 부탁드립니다.

감사합니다.

산업안전보건연구원장

김은아






안전보건의 미래를 연구합니다

전문 연구인력 및 연구 인프라를 바탕으로
안전보건 정책·제도를 뒷받침하는 연구,
사고성 재해의 근원적 예방을 위한 연구,
작업 공간을 쾌적하게 만드는 연구,
일하는 사람의 건강을 보호하는 연구,
화학물질의 독성과 위험성을 밝히는 연구 등
과학적인 연구를 수행하고 있습니다.
또한, 근원적인 안전보건을 확보하기 위해
중대재해조사 지원, 직업병 역학조사,
분석·측정기관 및 석면조사기관 정도관리,
화학물질 유해성·위험성 평가를 수행하고 있으며,
근로환경조사 및 산업안전보건 실태조사 등의
전문사업을 수행하고 있습니다.

**산업재해 예방정책을
선도하는 연구기관,
산업안전보건연구원**

비전과 전략

Vision & Strategy

산업현장의 재해 예방기법을 정착하고
안전보건의 정책과 제도 개선을 주도하는
연구기관입니다

비전 Vision

산업재해 예방 정책을 선도하는 안전보건연구기관



전략목표 Strategic goal

산업재해예방정책 선도와 지원

추진전략 Promoting strategy

정책제시 및 제도개선 중심의 연구

- 과학적 근거로 사회적 이슈 적시 대응
- 산업현장 문제점 개선
- 미래 산업환경 예측 및 대응

고객 소통과 협력 중심의 연구

- 소통과 협력을 통한 고객중심 연구성과 창출
- 글로벌 협력 및 교류체계 활성화를 통한 국제사회 공헌
- 안전보건연구 인프라 강화로 고객만족도 제고 기반 확대

성과창출 및 활용체계 확충

- 환경변화에 대응한 연구성과 지속 창출
- 연구성과 및 평가 시스템 효율성 제고
- 산업안전보건을 선도하는 연구역량의 강화

연혁

History

안전한 대한민국,
안전보건의 새로운 가치를 창출하기 위한
연구원의 발자취입니다

- 1977.04 ○ 노동청 산하 국립노동과학연구소 설립
- 1989.02 ○ 국립노동과학연구소 폐지
- 1989.07 ○ 한국산업안전공단 산하에 산업안전보건연구원 개원
○ 제1대 김원갑 원장 취임
- 1992.01 ○ 산업안전연구원과 산업보건연구원으로 분리
○ 제2대(안전) 서상학 원장 취임
○ 제2대(보건) 정규철 원장 취임
- 1994.04 ○ 제3대(보건) 문영한 원장 취임
- 1995.06 ○ 제3대(안전) 이한훈 원장 취임
- 1997.09 ○ 산업보건연구원 산하에 산업화학물질연구센터
신설(대덕연구단지 내)
- 1998.12 ○ 산업안전연구원과 산업보건연구원을
산업안전보건연구원으로 통합
- 1999.01 ○ 제4대 정호근 원장 취임
- 1999.03 ○ 역학조사사업무를 수행하기 위해 산업역학조사팀 신설
- 2001.12 ○ 안전경영정책연구실을 신설하여 사회과학, 법규,
안전보건정책분야의 조사·연구 기능을 강화
- 2003.02 ○ 제5대 김광중 원장 취임
- 2004.04 ○ 근골격계질환과 뇌심혈관계질환을 예방하기 위해
작업관련성질환연구팀을 신설
- 2006.02 ○ 제6대 박두용 원장 취임
- 2006.05 ○ 연구원의 독립성과 자율성을 강화하기 위해
공단 기술이사 소속에서 이사장 직속 산하 기관으로 변경
- 2009.01 ○ 제7대 강성규 원장 취임
- 2009.07 ○ 산업안전보건연구원 개원 20주년
- 2012.01 ○ 제8대 박정선 원장 취임
- 2013.12 ○ 직업건강연구센터를 직업건강연구실과
직업환경연구실로 분리
- 2014.02 ○ 울산 신청사 이전, 연구기획팀 신설
- 2014.09 ○ 제9대 권혁면 원장 취임
- 2015.12 ○ 만성흡입독성 시험시설 준공
- 2016.11 ○ 제10대 김장호 원장 취임
- 2017.01 ○ 안전인증기능 확대 개편위해 연구원에서 분리
- 2019.01 ○ 제11대 고재철 원장 취임
○ 안전보건국제학술지 SH@W SCIE 및 SSCI 등재
- 2019.07 ○ 산업안전보건연구원 개원 30주년
- 2021.01 ○ 제12대 김은아 원장 취임



주요연구성과

Performance Highlights

산업안전보건연구원은 안전보건 연구·개발을 통해 산업재해 예방에 기여하고자 1989년에 설립한 산업재해예방 연구기관으로, 지난 30여년 간 산업안전보건분야의 전문성을 바탕으로 새로운 환경변화에 대응하는 연구성과를 지속적으로 창출하고 있습니다.



1989~1993

- 공단의 법정 사업에 필수적인 기술지침과 성능검정에 필요한 기준 연구를 통해 사업장 보급에 주력
- 작업환경 관리의 기본 메커니즘인 유해인자의 인지, 측정, 평가, 개선을 위해 필요한 핵심 기술과 관련 체계를 구축하기 위한 연구에 집중
- 직업병 예방차원의 건강장해 평가와 진단, 연구기반 조성을 위한 실험적 연구, 사업장의 환경과 근로자의 건강상태를 파악하기 위한 실태조사 연구 추진

1994~1999

- 산업안전보건과 관련된 각종 정책과 제도개선 등 정책연구 활동 본격화
- 기술 연구 결과 특허 획득 및 기업체에 통상실시권을 허여함으로써 연구결과 실용화 토대 마련
- 사업주 및 근로자의 인식변화가 이루어져 산업보건 측면에서 근로자의 건강보호를 위한 다양한 대책이 마련 되기 시작
- 양산 소재 전자제품 회사에서 발생한 집단생식기능 장애의 원인 규명 및 연구성과 국내·외 학술지 보고를 통해 연구원의 독성연구능력을 국내·외에 알리는 계기 마련
- 중대재해발생 방지에 관한 연구에 중점을 두어 60여종의 화학물질 위험 특성 자동 검색 프로그램 보급

2000~2005

- 3년 이상의 중기연구계획 수립 및 추진으로 실용연구 본격적 수행
- 산업안전보건정책과 사업 수립에 토대가 되는 산업안전보건 동향조사 체계개발을 위한 연구 실시 및 2002년 1차 조사 시작
- 미국 NIOSH의 건강유해도평가 프로그램 국내 최초 도입
- 지식기반산업 활성화로 질병 양상 변화에 따라 건강관리의 새로운 방법으로의 전환과 직업병에 대한 새로운 진단방법, 발생기전 규명 및 지표물질 개발분야의 연구 활성화 계기 마련
- 휘발성 유기용제, 분진, 석면, 용접흄 등 입자상 물질의 흡입 독성연구 수행으로 흡입독성 연구능력 강화 및 국내 최초 나노물질에 대한 유해성 평가 연구 실시

2006~2010

- 중장기 안전보건연구전략 수립 및 3대 다발 재해감소를 위한 정책연구과제 수행 기반 구축
- 산업현장의 현실적 요구 등 고객이 요구하는 정책지원 성격의 연구 확대
- 직업병 발생의 억제 및 쾌적한 작업환경을 조성하기 위한 실용적 연구의 일환으로 타이어 제조공장에 대한 최초의 광범위한 작업환경노출평가 실시 및 고무산업의 작업환경 평가모델 제시
- 고령, 여성, 외국인 근로자가 증가에 따른 산안법 상의 산업보건 대상 확대에 연구원, 전문·특수직, 서비스직 근로자, 외국인 근로자의 건강보호를 위한 대책 마련 연구 진행
- 화학물질 정보 및 독성·위험성연구, 화학물질 관련 정책연구 등 종합적인 유해·위험성 연구 강화

2011~2017

- 산재예방 정책 및 제도가 산업현장 변화에 신속하게 대응할 수 있도록 고용노동부와 공단에서 요청하는 현안 과제를 수행하고 연구결과를 반영토록 지원
- 정책연구 보강 및 조사기능 강화를 통해 안전보건정책에 대한 사회과학적 근거 마련 및 전국단위의 안전보건 현황을 파악할 수 있는 DB 구축
- 민간연구기관에서 해결이 어려운 산업 현장의 안전보건 현안문제에 대한 문제해결 중심의 연구 수행
- “국민중심서비스 정부 3.0 구현”에 부응 하도록 MSDS DB의 접근성 및 활용성을 높이기 위한 Open API(Application Programming Interface) 전용 홈페이지를 구축하여 GHS제도 등의 시행에 따른 수요자의 눈높이에 맞춘 화학물질정보 제공
- 만성흡입독성 시험시설을 구축·운영하여 만성 및 발암성 흡입노출 실험을 실시하고 직업성암 발생 원인물질을 규명

2018~2022

- 미래 대응 산재 예방 패러다임 전환 선도, 현안 해결을 통한 공공성 제고, 안전보건 토대 강화 등 안전보건 연구개발 촉진과 OSHRI 연구 인프라 강화를 위한 KORA(중장기 연구 아젠다, KOSHA OSHRI Research Agenda) 개발 및 발표
- 변화하는 고용노동 환경과 산업에 발맞추어 새로운 고용 형태를 대응하고 선제적 산업재해 예방을 위해 특고 종사자 및 플랫폼 노동자에 대한 재해예방 정책연구 수행
- 선행안전난간대, 엘리베이터용 비계 및 멀티스티프너 개발 등 실용 연구를 실시하고 민간에 기술 이양
- 「산안법」 전면개정, 「중대법」 시행 등 기업과 근로자에게 미치는 영향이 큰 변화에 대한 안전보건 정책 연구와 법·제도의 보완을 위한 후속 연구 실시
- 데이터 기반 연구를 통해 직업병 발병 위험도를 사전에 예측하고, 위험 업종 및 집단에 대한 맞춤형 재해예방을 위한 연구 실시

주요 사업 소개

Key Activities



연구사업

Research Activities



- 1 안전보건정책 연구
- 2 산업안전 연구
- 3 직업건강 연구
- 4 직업환경 연구
- 5 화학물질 유해성·위험성 연구

전문사업

Occupational Safety & Health Services



- 1 직업성질환 역학조사
- 2 안전보건서비스기관 정도관리
- 3 화학물질 유해성·위험성 평가
- 4 흡입독성시험 및 평가
- 5 국제학술지·연구전문지 발간

산업안전보건연구원은 산재예방정책 수립지원을 위한 정책연구, 산업현장 안전보건 문제해결을 위한 실용연구 및 미래 지향적 지식창출을 위한 기초연구 등을 통해 산업재해예방에 기여하고 있습니다.

주요 사업 소개

연구사업

Research Activities



1 안전보건정책연구

안전보건 정책·제도에 관한 연구

산업, 경제, 사회 및 노동환경 변화 등에 대응한 산업안전보건 정책 수립 및 제도개선을 위한 연구와 사회적 이슈 해결 및 미래 산업의 잠재적 유해·위험 요인을 밝히는 연구를 수행하고 있습니다.

- 산업안전보건 정책 및 제도 개선 연구
- 산재 예방을 위한 법률제도, 교육·사회·심리·경제학적 관점의 연구
- 산업안전보건 중장기 연구 목표 설정 및 기획
- 근로환경변화 모니터링 및 새롭게 출현하는 유해·위험인자 발굴을 위한 조사실시(근로환경조사, 산업안전보건 실태조사) 등

2 산업안전연구

사고성 재해의 근원적 예방을 위한 연구

업종별·재해발생 형태별 산업재해에 대한 공학적 원인분석을 실시하여 예방대책을 제시하고, 산업기계·설비의 근원적 안전성 확보를 위한 연구를 수행하고 있습니다.

- 업무상 사고다발재해 예방에 관한 실용 연구
- 신기술·신종 산업기계 안전조치 관련 연구
- 중대재해 원인규명을 위한 분석 등



Research Activities

3 직업건강연구

일하는 사람의 건강을 보호하는 연구

근로자의 정확한 직업성질환 진단과 과학적 원인규명, 사전예방을 위한 역학적 연구, 제도개선 연구, 조사분석 연구를 수행하고 있습니다.

- 직업성질환에 관한 예방 연구
- 직업성질환 모니터링 체제 연구
- 근로자 건강진단제도 개선 연구
- 유해인자 노출 근로자의 건강 영향 평가 및 관리방안 연구 등

4 작업환경연구

일하는 공간을 쾌적하게 만드는 연구

작업환경에서 발생할 수 있는 유해요인에 대한 근로자 노출을 평가하고 환경개선을 위한 공학적 대책을 제시하고자 물리적, 화학적, 생물학적 유해인자 연구 및 법적 제도개선 연구를 수행하고 있습니다.

- 물리적, 화학적, 생물학적인자 노출평가 및 관리방안 연구
- 사회적 이슈에 대한 산업보건학적 해결방안 연구
- 작업환경측정 방법의 개선과 효율성 향상 연구
- 유해인자 노출기준 개발에 관한 연구 등

5 화학물질 유해성·위험성연구

화학물질의 유해성·위험성 및 독성을 밝히는 연구

산업현장에서 제조·취급하는 화학물질로 인한 건강장해 및 GLP 기준에 맞는 흡입독성연구, 화재·폭발 특성 등 화학물질의 유해성·위험성을 시험·평가하는 연구를 수행하고 있습니다.

- 화학물질 유해성, 발암성 지표 연구 및 물리적 위험성 평가
- 화학물질 기준 및 제도개선
- 화학사고 조사 및 원인규명 기술지원
- 실험동물을 이용한 흡입독성 연구 등



3



4



5



Research Activities

근로자의 안전과 건강장해 예방을 위하여 직업성질환 역학조사, 분석·측정기관 정도관리, 화학물질 안전보건 정보 제공, 만성흡입독성시험시설 운영, 국제학술지·연구전문지 발간 등 전문사업을 수행하고 있습니다.

주요 사업 소개

전문사업

Occupational Safety & Health Services



1 직업성질환 역학조사

직업성질환 여부를 판단하기 위해서 작업환경조사와 근로자에 대한 의학적 검사를 바탕으로 근로자의 질병과 유해요인의 관련성을 판단하여 예방대책을 수립하고 있습니다. 또한 병·의원에서 진단되는 직업성질환의 사례를 수집하여 발생추이를 살피며 직업환경의학 전문의 양성을 위하여 전공의 수련과정을 운영하고 있습니다.

- 직업성질환 역학조사 및 실태조사
- 근로자건강진단 실무지침 개선
- 직업환경의학 전공의 수련 등

2 안전보건서비스기관 정도관리

특수건강진단기관, 작업환경측정기관, 석면조사기관 등을 대상으로 분석능력을 높이고, 분석결과의 정확성과 정밀도를 확보하기 위하여 정도관리 사업을 실시하고 있습니다.

- 특수건강진단기관 분석정도관리
- 진폐건강진단기관 진폐정도관리, 특수건강진단기관 청력정도관리
- 작업환경측정기관, 석면조사기관 정도관리 등





3 화학물질 유해성·위험성 평가

산업현장에서 화학물질로 인한 건강장해를 예방하기 위해 18,000여종의 물질안전보건자료(MSDS)를 비롯한 화학물질 유해·위험성 분류정보를 Open API(Application Programming Interface)를 홈페이지를 통해 제공하고 있습니다.

- 화학물질정보(MSDS) DB 구축 및 정보 제공
- 신규 화학물질 유해성·위험성 조사 및 MSDS 검토
- 독성시험을 통한 화학물질 유해성 평가
- 화학사고예방 및 원인규명을 위한 물리적 위험성·안전성 평가 등



4 흡입독성시험 및 평가

흡입독성시험 결과의 신뢰성 확보를 위해 우수시험기관(GLPI) 운영 및 신뢰성 보증(QAI) 업무를 수행하며, 실험동물을 이용한 흡입독성 시험 및 병리검사를 수행하고 있습니다.

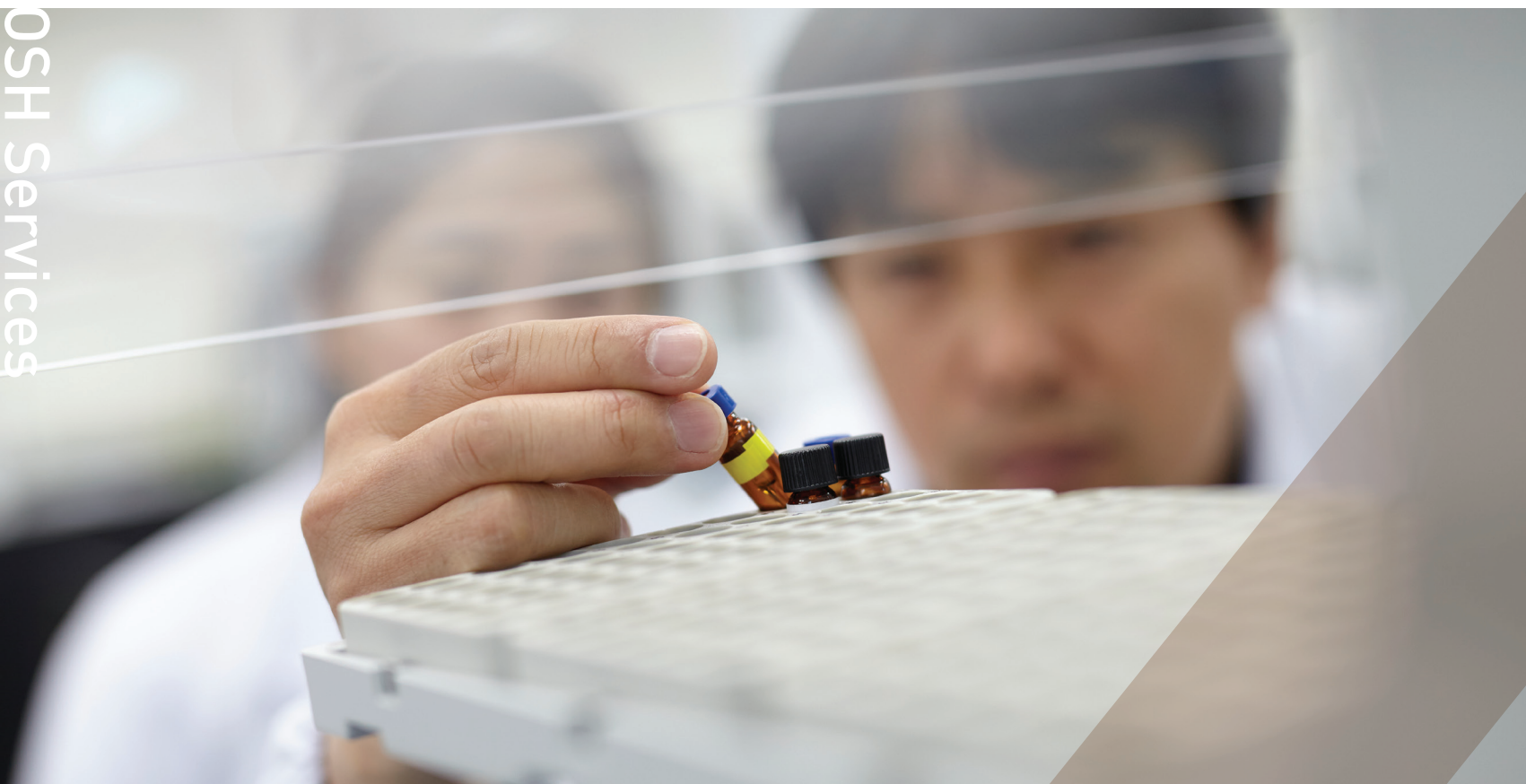
- 우수시험기관(GLPI) 운영 및 신뢰성 보증
- 화학물질 유해성 규명을 위한 급성, 아만성, 만성 흡입독성시험
- 실험동물 독성병리 검사 등



5 국제학술지·연구전문지 발간

우리나라 유일의 산업안전보건 분야 SCI 등재 국제학술지(SH@W)와 산업안전보건 이슈 및 연구동향을 분석하고 연구원의 주요 연구 성과를 전달하기 위한 연구전문지(OSHRI : View)를 발간하고 있습니다.

- 국제학술지(SH@W, Safety and Health At Work) 발간
- 연구전문지(OSHRI : View) 발간

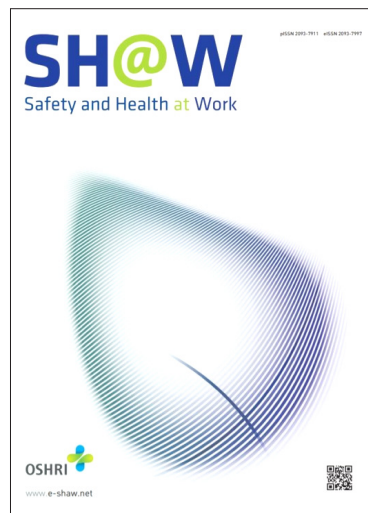


주요 발간물 소개

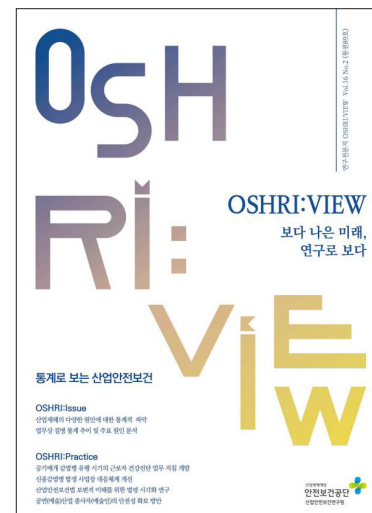
Publications



산업안전보건연구원 연구보고서

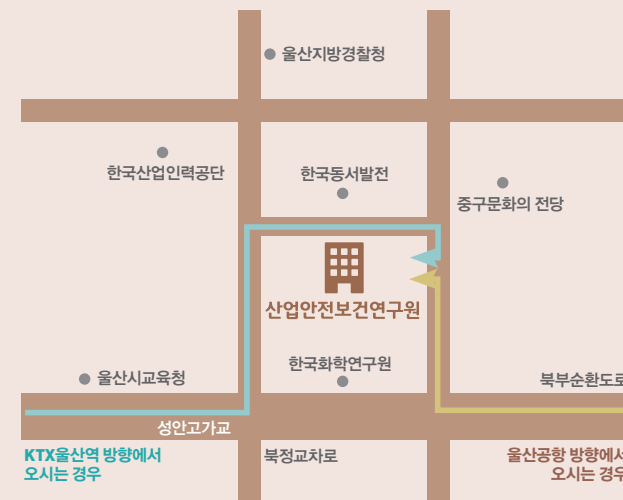


안전보건 국제학술지 SH@W(Safety & Health at Work)



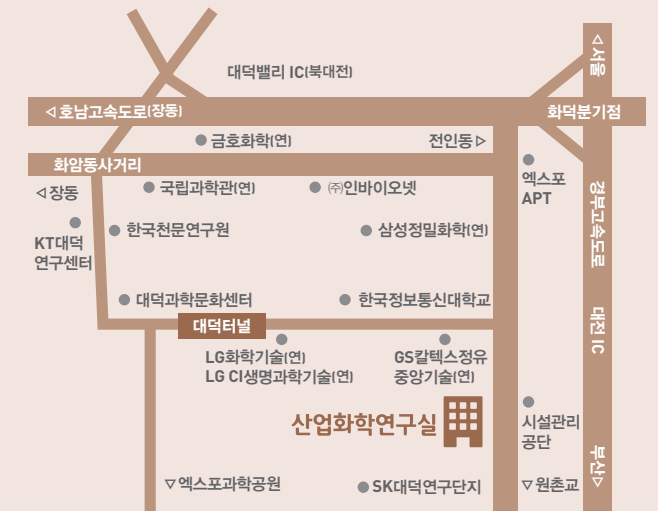
안전보건 연구전문지 OSHRI:View

* 자세한 발간물은 연구원 홈페이지(oshri.kosha.or.kr) 참조



산업안전보건연구원(울산)

(우)44429 울산광역시 중구 중가로 400
대표전화 052.703.0830 팩스 052.703.0333



산업화학연구실(대전)

(우)34122 대전광역시 유성구 엑스포로 339번길 30
대표전화 042.869.0343 팩스 042.863.8361

