

『화학사고 예방을 위한 PSM 실무교육, 선진안전문화 전파교육 운영 협력사업』



+ 울산지역 공단안전 연합회 ÷

SAFETY TALK

목차

- 1 | 단체 소개
- 2 | PSM 실무교육
- 3 | 선진안전문화 전파교육
- 4 | 사업 추진 현황(기타)
- 5 | 성과
- 6 | 향후계획

1. 단체 소개

울산지역 공단안전연합회 : 총106개 회원사

- 울산석유화학공단 안전협의회 : 19개사
- 여천공단 안전협의회 : 54개사
- 온산공단 안전협의회 : 43개사



1. 단체 소개

안전보건 협력사업 참여업체 명단

1	코오롱인더스트리	이상근 실장	2	에어프로덕츠코리아	이영석 팀장
3	한국 솔베이	박현철 상무	4	바커케미칼코리아	성태환 부장
5	BASF	전성국 팀장	6	금호석유화학	최종만 팀장
7	동서석유화학	차문걸 팀장	8	S-OIL	지진곤 팀장
9	대한유화	고영욱 팀장	10	코리아 PTG	이윤제 과장
11	LG생활건강	이상수 차장	12	SKC	마인호 과장
13	한화케미칼	황성원 차장	14	이수화학	정숙일 과장
15	오드펠터미널코리아	길용찬 팀장			

1. 단체 소개

울산지역 공단안전연합회 주요 활동

1

안전보건정보 교류

- ✓ 안전 우수사례 발표
- ✓ 안전 우수기업 방문
- ✓ 전문가 초청 강의

2

회원사 유대 강화

- ✓ 매월 정기회의
- ✓ 비상대응 RC 활동
- ✓ 정기 체육대회개최

3

안전보건 컨설팅 지원

- ✓ PSM 멘토링 활동
- ✓ 위험성평가 지원
- ✓ 영세사업장 안전컨설팅

4

지역사회 기여

- ✓ 안전캠페인 전개
- ✓ 안전도시 울산 만들기 참여
- ✓ 지역사회 공헌활동 참여

1. 단체 소개

울산지역 공단안전연합회 주요 활동



1. 단체 소개

울산지역 공단안전연합회 주요 활동



2. 화학사고 예방을 위한 PSM 실무교육

① 추진배경 및 대책수립

1

추진 배경

- ✓ 사고 취약 화학업종 화재, 폭발, 누출 사고 증가

2

원인 분석

- ✓ PSM M등급 사업장 분석결과 : PSM 운영 노하우 부족

3

대책 수립

- ✓ PSM 우수사업장 15개사 전문인력으로 운영위원회 구성
- ✓ PSM 12대 요소 주제별 심화교육실시
- ✓ 선진기업 PSM 노하우 전수를 위한 이론/실무 교육 병행



2. 화학사고 예방을 위한 PSM 실무교육

② 교육계획

1

교육 대상

- ✓ PSM M+/- 등급 영세 사업장 (60개사)

2

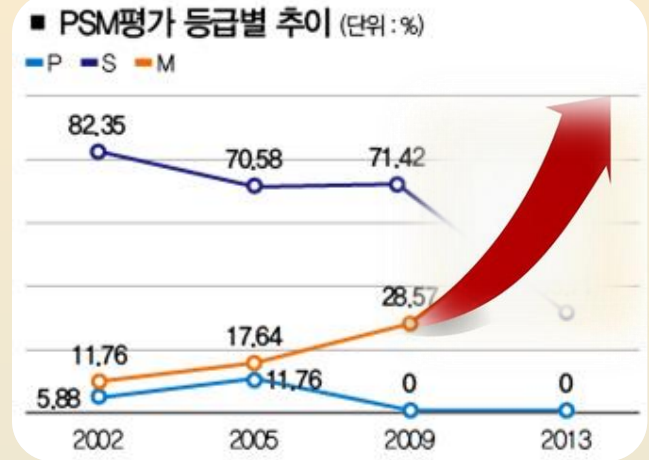
교육 기간/장소

- ✓ 2015. 6월 ~ 9월
- ✓ (울산)이수화학 강의장, (양산)고용노동부 강의장

3

지원 내용

- ✓ PSM 12대 요소 주제별 교재 작성 (현장 적용 사례 위주)
- ✓ 총 10회 집체교육 실시 (강사 : 교재 작성자)



2. 화학사고 예방을 위한 PSM 실무교육

③ 안전보건 교육교재 작성 (15과목)

1 PSM 운영사례

3 공정안전자료

5 안전운전지침서

7 안전작업허가

9 근로자 교육훈련계획

11 변경요소관리계획

13 공정사고조사계획

15 현장확인

2 안전경영과 근로자 참여

4 공정위험성 평가

6 설비검사 및 보수 유지계획 및 지침

8 도급업체 안전관리계획

10 가동전점검지침

12 자체감사 계획 지침

14 비상사태대응규정



2. 화학사고 예방을 위한 PSM 실무교육

④ 울산지역 PSM 실무교육

1

1차 교육

- ✓ 6/3 , 이수화학 강의장
- ✓ PSM 운영사례 / 공정안전자료
- ✓ 강사 : 이상근 / 정숙일
- ✓ 참석자 : 88명



2

2차 교육

- ✓ 6/17, 이수화학 강의장
- ✓ 공정위험성평가 / 안전운전지침서
- ✓ 강사 : 박현철 / 지진곤
- ✓ 참석자 : 90명

PSM 실무 교육 대상자 명단(울산지역)

번호	성명	소속	직책	이수	비고	비고	비고	비고
1	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
2	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
3	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
4	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
5	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
6	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
7	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
8	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
9	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
10	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
11	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
12	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
13	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				
14	이수화학 울산공장	안전장	1	이수화학				



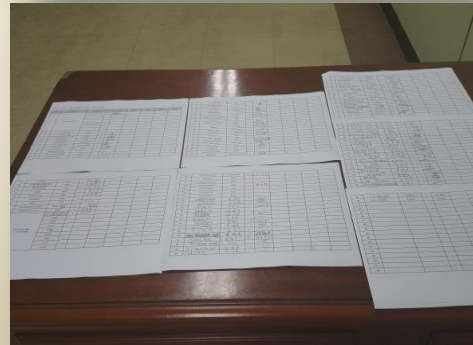
2. 화학사고 예방을 위한 PSM 실무교육

⑤ 양산지역 PSM 실무교육

1

1차 교육

- ✓ 6/10 , 양산 고용노동부 강의장
- ✓ PSM 운영사례 / 공정안전자료
- ✓ 강사 : 이상근 / 성태환
- ✓ 참석자 : 90명



3. 선진안전문화 전파교육

① 추진배경 및 대책수립

1

추진 배경

- ✓ 안전보건교육 : 법, 이론적 교육에 편중됨

2

원인 분석

- ✓ 안전보건 이론적 교육의 한계 (실질적 도움이 되지 못함)

3

대책 수립

- ✓ 공단안전연합회 소속 글로벌 기업 노하우 전수
- ✓ 즉시 현장적용 가능한 사례위주
- ✓ 실질적 안전문화 형성에 기여



3. 선진안전문화 전파교육

② 교육계획

1

교육 대상

- ✓ 울산지역 고위험. 재해다발 사업장 및 희망사업장

2

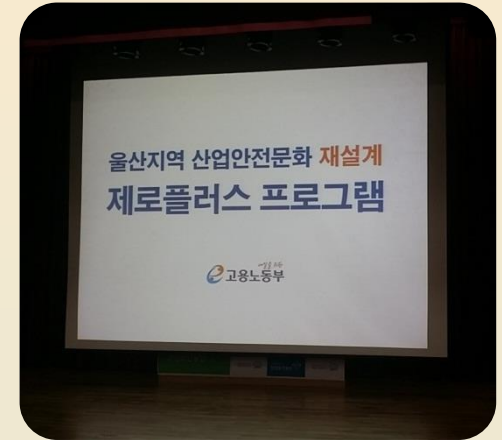
교육 기간/장소

- ✓ 2014. 2월 ~ 현재
- ✓ 안전보건공단 교육원(울산) 대강당

3

지원 내용

- ✓ 매 회차 테마별 교육실시 (관리감독자 역할, 위험성 평가 등)
- ✓ 관련 교육자료/서식 공유 (고용노동부 울산지청 자료실 게시)



3. 선진안전문화 전파교육

③ 교육 실적

1

16차 교육

- ✓ 2/27, KOSHA 교육원 대강당
- ✓ 주제 : 관리감독자 업무
- ✓ 강사 : 전성국, 참석자 : 444명

2

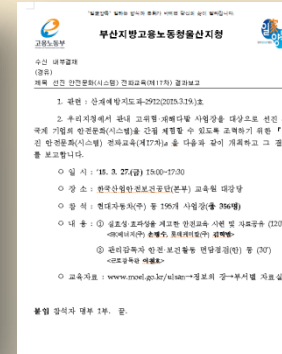
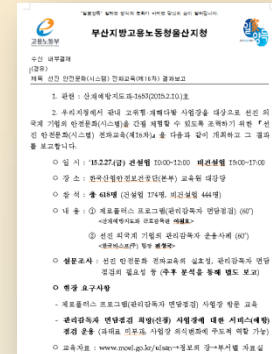
17차 교육

- ✓ 3/27, KOSHA 교육원 대강당
- ✓ 주제 : 효과적 안전교육
- ✓ 강사 : 손병수/김학범, 참석자 : 356명

3

18차 교육

- ✓ 4/24, KOSHA 교육원 대강당
- ✓ 주제 : 협력사 안전관리
- ✓ 강사 : 박현철, 참석자 : 406명



4. 사업 추진현황(기타)

① PSM 이행 결의대회

1

여천공단

- ✓ 4/29 , 합동방재센터 회의실
- ✓ 참석자 : 51명



2

온산공단

- ✓ 5/29 , LG생명과학 대회의실
- ✓ 참석자 : 42명



3

석유화학공단

- ✓ 5/19 , 석화단지협의회 회의실
- ✓ 참석자 : 20명



4. 사업 추진현황 (기타)

② 선진안전보건문화 확산캠페인

1 사고예방 민관합동 캠페인

- ✓ 일시 : 2015. 6. 10 (수)
- ✓ 장소 : 울산시청 사거리
- ✓ 참석자 : 90명
- ✓ 주제 : 작업전 안전점검실천
관리감독자 역할
기본 안전수칙 준수
선진안전문화 확산
- ✓ 홍보 : 언론보도
(ubc TV, 6개 신문사)



5. 성과

유형효과

1

교육효과 설문결과

✓ 2회 설문결과 : 99.4% / 100% (도움이 되었다)

부산지방고용노동청을산지청

수신 내부결재
(경유)
제목 설문조사 결과분석 보고

제16차 선진 안전문화(시스템) 전파교육에 참석한 관리감독자, 안전·보건업무 담당자 등 총 444명 중 준비된 설문지 수량과 동일한 214명을 무작위 추출하여 그간 우리지청에서 추진한 ①선진 안전문화(시스템) 전파교육의 효과성과 올해 시행 예정인 ②관리감독자 안전·보건 면담점검의 영향력을 분석하기 위한 설문을 아래와 같이 실시하고 그 결과를 보고합니다.

- 아 래 -

- 설문일시 : 2015.2.27(금) 15:00
- 설문대상 : 고위험·폐해다발 사업장 230개사 소속 교육 참석자
- 설문내용 : ① 관리감독자 안전·보건 면담점검의 영향력(기대치)
 - ② 선진 안전문화(시스템) 전파교육의 효과성
 - ③ 안전관련 원칙 준수 의식
- 분석요약 : 교육 참석자 444명 중 준비된 설문지 수량에 해당하는 214명에 한하여 분석 (일부 무응답은 참석경험자에 대해서 결과분석)
 - ①관리감독자 면담점검) 응답자 중 96.2%(206명)가 사업장의 안전문화 변화에 영향(도움)이 있을 것으로 기대·평가함
 - ②선진 안전문화 전파교육) 전파교육 참여 경험이 있는 169명 중 99.4%(168명)는 업무에 도움을 받았고, 사업장의 안전문화(시스템)에 변화가 있었으며(92.8%, 157명), 전파교육은 필요(99.4%, 168명)하다고 응답함

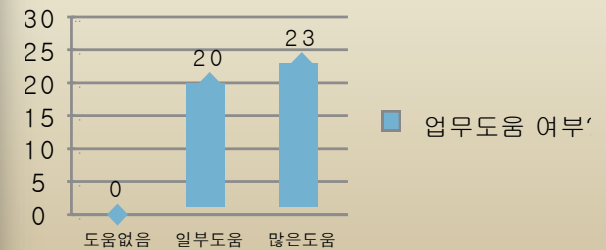
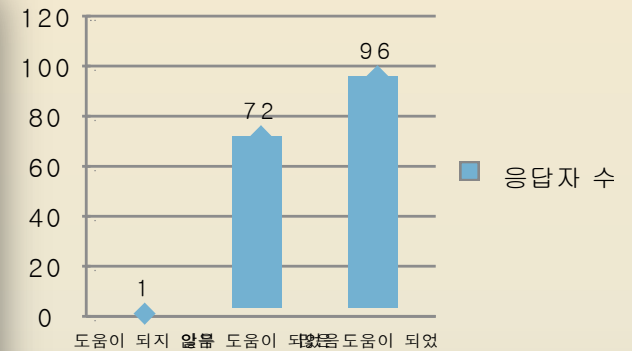
부산지방고용노동청을산지청

수신 내부결재
(경유)
제목 설문조사 결과분석 보고

여천지역 안전문화 공유회의에서 그간 우리지청에서 추진한 ①선진 안전문화(시스템) 전파교육의 효과성과 올해 시행 예정인 ②관리감독자 안전·보건 면담점검의 영향력을 분석하기 위한 설문을 아래와 같이 실시하고 그 결과를 보고합니다.

- 아 래 -

- 설문일시 : 2015.1.22(목) 15:00~15:40
- 설문대상 : 여천지역 안전문화 공유회의 참석자 56명
- 설문내용 : ① 선진 안전문화(시스템) 전파교육의 효과성
 - ② 관리감독자 안전·보건 면담점검의 영향력
- 분석요약 : 응답자 56명 중 선진 안전문화 전파교육에 참여한 경험이 있는 43명에 한하여 분석
 - ①전파교육) 전파교육 참여 경험이 있는 43명 모두(100%)는 업무에 도움을 받았고, 사업장의 안전문화(시스템)에 변화가 있었으며(97.7%), 전파교육은 필요(100%)하다고 응답함
 - ②면담점검) 응답자 모두(100%)가 사업장의 안전문화 변화에 영향이 있을 것으로 평가함
 - ③건의사항) 교육·지도 위주의 감독으로 전환, 사업장 안전팀 지원이 절실(업무기피 형상 발생), 산업안전보건법 중심 교육이 필요하다는 등의 건의·예로사항이 있음



5. 성과

무형효과

1

양방향 소통을 통한 이해도 향상

- ✓ 강의 : **Q&A** = 4 : 2 배분
- ✓ Q&A 시간 실무적인 애로/궁금증 해소

2

교육홍보를 통해 지역내 사업장 PSM 관심 제고

- ✓ 최초 교육대상 : 울산지역 (60개사)
- ✓ SNS 홍보 : 경남권중대산업사고예방센터 BAND 공지
- ✓ 대상확대 : 경남권 전역으로 확대(부산/경남) **(160개사)**
- ✓ 강의자료 공유요청, 별도 출강 문의 쇄도



6. 향후계획

PSM 실무교육

1

추가 집중교육 실시

- ✓ 실시시기 : 10월경
- ✓ 대상 : 신청했으나 우선순위에서 탈락된 사업장

2

강의 교안 / 서식 공유

- ✓ 강의 자료 **OPEN**

3

PSM 우수사례집 발간

- ✓ 전 회원사 대상 BEST PRACTICE **발굴**
- ✓ PSM 우수사례집 발간(**3차**) **배포**



무재해는 절대

우연이 아니라...

참된 **노력**의 결과입니다.

발레리나 강수진의 발

