사고예방을 위한 안전보건 공생협력 프로그램

2018. 5. 30



Table of contents

- I. 회사현황
- Ⅱ. 안전보건 공생협력 프로그램
- III. 안전보건 향상방안

S-OIL 일반현황







CEO (오스만 알 감디)

■ 2017년 실적

매출: 20조8,914억원/영업이익: 1조4,625억원

■ 총 종업원

• S-OIL 전체 : 3,313 명 (임원 48, 직원 3,265)

• 울산Complex: 2,114 명 (임원 17, 직원 2,097)

*교대근무자: 약 45%(937명)

■ 최대주주:사우디 아람코社 63.4%

أرامكو السعودية saudi aramco



S-OIL

S-OIL 연혁

- 76. 1 한•이 석유주식회사 설립
- 80. 5 제1원유정제시설가동 (90,000BPD) , 회사명 『쌍용 정유』
- 81. 1 윤활기유기설가동 (13,000BPD)
- 91. 1 제2원유정제시설가동 (235,000BPD)
- 91. 4 #1 Aromizer Plant (900,000TPA): BTX
- 91. 8 Saudi-Aramco사 합작투자 (4억 \$ / 35%지분)
- 95. 1 제3원유정제시설가동 (250,000BPD)
- 96. 3 제1B-C유 분해시설가동 (HYC Complex)
- 97. 4 제2B-C유 분해시설가동 (RFCC Complex)
- 97. 12 Xylene Center가동 (770,000TPA)
- 00. 3 회사명칭 변경 『S-OIL주식회사』
- 07. 3 한진에너지 제2 대주주로 경영참여 [자사주 (28.4%) 매입]
- 11. 4 #2 Aromatics Complex 완공 상업가동 개시(1,080,000TPA)
- 15. 1 한진에너지 지분 Saudi-Aramco사 전량매입 (1조9천억),63.4%지분
- 17. 현 RUC & ODC Project 진행중(~18년 5월 예정)

1. 회사현황

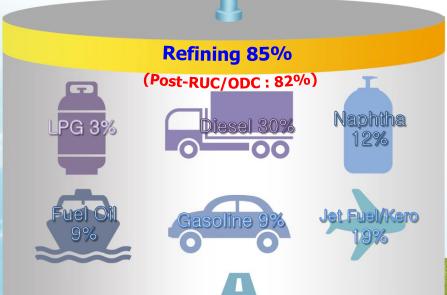
2. 안전보건 공생협력

S-OIL 생산제품

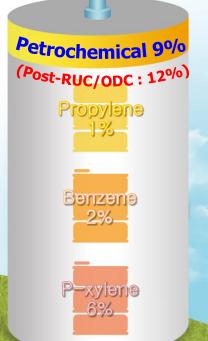


- Condensate









1. 회사현황

2. 안전보건 공생협력 프로그램

3. 안전보건 향상방인

S-OIL 온산공장 항공사진

(Total Area: 3.6 mil. m², 약 110만평)





RUC/ODC 프로젝트 현황

프로젝트명

➤ RUC (Residue Upgrading Complex) : 잔사유 고도화 시설

➤ ODC (Olefin Downstream Complex) : 올레핀 하류 시설

예산

▶ 4 조 7천 억원

진행현황

▶ 기본설계 : '14 1월 ~ '15년 5월

▶ 상세설계/구매/건설 (EPC) : '15년 6월 ~ '18년 5월 (35 개월)

▶ 프로젝트 진행 현황 : 95.79%

계약업체

➤ DDJV (대림산업, 대우건설 Joint Venture)

·공사 하도계약 업체 : 193개 (울산지역 업체 69개, 35%)



3. 안전보건 향상방안

CEO 주도의 안전활동



2018년 CEO 신년사

Safety is the least we could do to protect ourselves, the most important asset of the Company, and, needless to say, our families. Always be sure to comply with safety rules and procedures, and double check any loopholes around us.

안전은 회사의 가장 소중한 자산인 우리 자신과 우리 가족을 위해 반드시 지켜야 할 최소한의 의무 입니다. 안전 규정과 절차를 반드시 준수하고 주변에 안전의 사각지대가 있는 지 거듭 확인하기 바랍니다.



3. 안전보건 향상방안

Safety Golden Rules 선포 (2013. 10. 1)

❖ 임직원 및 협력업체가 반드시 지켜야 할 가장 기본적인 원칙을 Safety Golden Rules로 선포하여 안전관리에 대한 확고한 의지를 대내외에 천명



Safety Golden Rules 위반시 제재조치

• 위반의 횟수에 따라 차등 적용 (임직원은 안전마일리지에 반영)

구분	1차	2차	3차
임직원	부서장경고	담당임원 경고	인사위원회 회부
협력업체	출입정지 1주	출입정지 1개월	출입정지 1년 (업체평가 가중치 적용 으로 입찰제한 등)









1. 회사현황

2. 안전보건 공생협력 프로그램

3. 안전보건 향상방안

S-OIL - 협력업체 간 협의체 구성



- 안전활동 실적 공유
- 안전보건 지원사항
- 안전캠페인
- 안전점검
- 위험성평가
- 안전교육

- 매주 안전통계 보고



3. 안전보건 향상방인

안전보건 공생협력 프로그램 참여업체

S-OIL

기계/배관(12)

- 유한티유㈜
- 동일산업㈜
- 원일기업㈜
- 기영엔지니어링㈜
- 🌘 ㈜해인엔씨
- ㈜경동이앤에스
- ㈜진수산업
- 유한기술㈜
- 경운기술산업㈜
- 🌘 ㈜티이씨
- ♠ ㈜동부
- ㈜케이디엠텍

전기/계장(9)

- 금양산업개발㈜
- ㈜삼진일렉스
- 서림기전개발㈜
- 금호전업㈜
- 지에스네오텍㈜
- 다운이엔씨㈜
- ㈜새한하이테크
- **㈜민성**
- 에머슨

보수**/**수리**(11)**

- 석원기공㈜
- 로텍엔지니어링㈜
- 미래텍
- ㈜대신기공
- ㈜동진기술
- 세영종건㈜
- ㈜아이플랜트
- 🎃 ㈜대아공조플랜트
- ㈜유벡
- · 주에스
- 강우기업㈜

기타(4)

- ㈜영남해상
- 맥서브
- ㈜아거스
- 디앤아이테크㈜



36개 협력업체 , 총 1,659명



3. 안전보건 향상방안

공생협력 프로그램 추진 발대식

- S-OIL 과 협력업체 간 안전보건 상호 협조 체계 구축
- 대표자 서명 및 안전보건 추진 결의





3. 안전보건 향상방안

협력업체 협의체 회의 및 간담회 운영



협의체 회의

협의체 간담회

주기 : 1회/월

• 구성

업체:대표이사

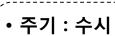
S-OIL : 공장장

임원

우수 협력업체 시상



• '09년~ '17년 (27개사 수상)



• 구성

업체:대표이사

S-OIL : 공장장

임원

안전부서



3. 안전보건 향상방안

협력업체 사전/작업중/사후 평가

협력업체 사전 안전자격 평가

- S-OIL 공사 수행업체로 등록 전 실시
- 불합격시 Vendor 등록 불가 (1년간)

안전관리 실적 사후 평가

- Incentive/ Penalty

- 차후 입찰에 반영

- 안전관리 우수 업체 시상

협력업체 작업장 안전관리 평가표 (안전부서)

날지	작	19.8.24		현력업체망	1	멘	此	世					
공사	나/프로젝트명	若平山等		평가자		cho	hr-	48)					
		(19.17 ~ 19.8.31)		(서명) 압타			-	100				_	
	평가방법 :	현장 안전관리에 대한	평가자의	관찰사항에	대	하여 이	래	1~5	등급	중	선택		
	1 2 3						4			5			
	매우 우수	우수	1	18		¥	족					â	
	(100%)	(95~99%)	(85~	-94%)		(50~	849	6)			(<5	0%)	
T s	막업 안전조치												
	,	평가 향목 및 요	구수준				Т			F	급		
1	작업 기술 능력 훈련 및 자격												
	협력업체는 작업자들에게 작업훈련을 공하고 있으며, S-OIL이						1	2	3	4	5	A	
	요구하는 자격	자를 보유하고 있는가?											-
	의견 :								V				
								10	8	6	4	2	٠
	-						- 1						
					_		4	_			4		_
							1	_	점수		2	티대전	수
총점	i								6		2	티대전 10	수
-	범 한 점수 (총점 X 0	1.2)									2	_	수
환신		0.2)							6		2	10	수
환신	난 점수 (총점 X (J.2) 평가 항목 및 요	구수준						6		2	10	수
환신 II. (난 점수 (총점 X (/.>	- He	3	2	
환신 II. (는 점수 (총점 X 0 안전활동 이행	평가 항목 및 요	대한 조치	이행하고 1	있는?	P1-?		1	6			10	N
환신 II. (는 점수 (총점 X 0 안전활동 이행	평가 항목 및 요 시정권고에 I	대한 조치	이행하고 1	있는?	7-7-7	 	1	/.>	- He	3	2	N
환신 II. (한 점수 (총점 X (안전활동 이행 협력업체는 시	평가 항목 및 요 시정권고에 I	대한 조치	이행하고 :	있는?	P}?		1 10	/.>	3	3	2	N
환신 II. (한 점수 (총점 X (안전활동 이행 협력업체는 시	평가 항목 및 요 시정권고에 I	대한 조치	이행하고 !	있는	7}?		-	2	3	ਰ 4	10 2 5	N A
환신 II. (한 점수 (총점 X (안전활동 이행 협력업체는 시	평가 항목 및 요 시정권고에 I	대한 조치	이행하고 5	있는:	71:7		-	2	3	ਰ 4	10 2 5	N A
환신 II. (현 점수 (총점 X (안전활동 이행 현력업체는 시 의건 :	평가 항목 및 요 시정권고에 I 정조치 사항을 지정된 안전회	대한 조치 시한 내에					10	2 8	3	ਰ 4	100 2 5	N A
환신 II. (함 점수 (총점 X (안전활동 이행 현력업체는 시 의건:	평가 항목 및 요 시정권고에 I 정조치 사항을 지정된	대한 조치 시한 내에					-	2	3	4	10 2 5	N A
환신 II. (현 점수 (총점 X (안전활동 이행 현력업체는 시 의건 :	평가 항목 및 요 시정권고에 I 정조치 사항을 지정된 안전회	대한 조치 시한 내에					10	2 8	3	4 4	100 2 5	N A
_	한 점수 (총점 X (안전활동 이행 현력업체는 시 의견 : - 합력업체의 안 의견 :	평가 항목 및 요 시정권고에 I 정조치 사항을 지정된 안전회	대한 조치 시한 내에				1	10	2 8	3	4	100 2 5	N A

SOM-2-070-12(1) 에쓰·오일 주식회사



Vendor 사전안전자격 평가 배점표

평가	항목 구분	세부함목 배점			평가	중빙자료	
대분류	중분류	함목	총점	배절	점수	동병사로	
		안전보건경영방침 제정되어 있음		3	3		
	대표자의 안전경영발칭	안전경영활동에 대표이사 참여	5	1	0	대표이사의 안전보건발칭 사본	
		안전경영목표가 설정됨		1	1		
	현장 안전보건 관리책임자의	경력 7년 이상	5	5	5	선장안전관리적임자/	
	안전자격(5점)	광력 5년 이상]	3	ľ	안천관리자 인원인함. 갤럭문업서, 자격증 사본, 연점중 (
	안전관리자 보유율	5% 이상		10		시 근로자 수 보 검턱문업서는 전 직접대	
L	(10절)	2 ~ 5% 미만	10	7	10	표이사 협의 발급 ※ 안전관리자 자격	
회사의 안전경염능력	((안전관리자 수 *100) / 연평균 살시	0.5 ~ 2% 미만		5	100	 법접 선접: 자격증 보유. 이대상일 경우는 안전업우. 	
평가 (쇼계 : 40점)	근로자 수)	0.3 ~ 0.5% 미만	1	3		경력 1년 이상	
(2)	석유화학공장 공사실적	30 전 이상	10	10	7	3년간 골사 실전	
	공사철적 (10점)	20 전 이상	10	7	l ′	3년단 공사 철적	
	안전보건관리 조직도 (10절)	분사 안전팀 조직됨(자격증 보유)	10	1	1		
		현장조직이 분사조직에서 독립부서 로 조직됨		2	2		
		안전회의기구가 조직되어 있음		1	0	분사 및 현장 안전조직도	
		분사 및 현장에 안전보건조직의 구 성이 적합		6	4		
II 안전보건경영	안전보건규정	별도 Check List		50	31	안전보건관리규정 사본	
시스템 평가 (소계:80점)	안전활동 이행 여부	별도 Check List	77	27	14	안전보건활동 기록 사본	
	연평군 산업재해울	0 ~ 0.1% 이하		30	30	산업재해를 확인서 및 산재	
표 사고 평가	(사고자 수*100/상시 근로자 수)	0.1 초과 0.2% 이하	30	25		요양 승인 및 반려여부 확인 서, 사고원인별 분석 통계,	
(소계 : 30점)		0.2 초과 0.4% 이하] ~	20		평균 상시 근로자 수	
	※ 3년간 자료	0.4 초과 0.6% 이하		15		※ 3년간 자르 제출	
IV.	위험성평가 인정	가산점		3	3	인증서 사본	
대외 안전 신인도 평가	원청사 안전 표창 여부	가산점	10	2		표창장 사본	
(소계 : 10절)	한천광영지스템 인	가산점	1	5		인증서 사본	

- 3) 대보류 I. I. III 각 훼목점수가 50% 이상이어야 하며, 최종 훼목점수가 60% 이상이어야 함 4) 연평균 상시 근로자 수는 산업안전공단에서 산업재해올 계산시 적용하는 계산식에 따른다

	역 명: Tak Muhale 추가 성치 (고)가면) (공정 용: 57% 작금래: 96.810,000%)		
구분	점검향목	점검결과 (상,중,하)	ы	2
ä	1.안전전당자로 선임된 인원은 능력을 갖추었는 가?	4	결약 3	4
반	2.산업안전보건관리비 집행은 적정한 가? (집행율, 집행항목 등)	-3	ત્મવક	제 排 5년 (개발
8	3.작업위험성평가 결과 조치사항을 이행하고 있는 가?	-2	लेख व	
25	4.휴대용 전기기계기구 사용송인 및 점검 표 보관 유무	4		
ă	5.체인블록 사용승인 및 점검 표 보관 유무	4		
à	6.비계 사용습인 및 점검 표 보관 유무	-		
_	7.건설 기계 중장비 안전작업계획서 작성 상태(안전인증,점검 표 등)	_		
	8.안전교육계획이 적절하게 시행되고 있는 가?			
77	○ 일일안전교육(= TBW)	4	전선. 설	4.
8	o MSDS 교육(빈젠, HZS, Naphtha는 기본 추가 발생시 추가)	4		
-	 건설근로자 기초안전교육 (신규채용자 교육) 	4		
	○ 정기 / 특별교육	313	<i>হি</i> ধণ্ডস2৪	342 2/34 M.B.
91	9.작업장 안전점검계획에 따라 점검하는 기?	4	Ad alto	F-344 G
8	 안전점검 실시 및 점검 표 작성 유무 			
_	(공사업체 인전관리계획서 작성기준)			
독기사	8: 기방(전수 24 5년 보여 왕(28) (안)범자), 비살리시 본인	(25)9A ('/:	1.7.6)	

안전관리 이행상태 점검

- 안전관리계획서 현장 이행상태

협력업체 위험성평가

❖ 위험성평가 기법 : K-RAS (KOSHA Risk Assessment System)

S-OIL

- ✓ 현장 안전보건 정보 전달
 - MSDS
 - 비상조치/대피
 - 작업 간 공정관련 위험정보 등
- ✓ 위험성평가 검토, 기술지원 (안전보건부)
 - 위험성평가 워크샵
 - 위험성평가 작성결과 지도
 - 작업표준 작성 및 위험성평가 연계 교육
- √ 현장 점검
 - 위험성평가 결과 현장 적용 여부,
 - 작업자에 대한 위험성 평가 교육 이행 여부 확인

안전보건 정보수집



위험성평가 실시



✓ 위험성평가 작성/제출

협력업체

✔ 현장 안전보건 정보 수집



- 현장소장/관리감독자 안전관리자/현장근로자 (안전관리 계획서에 포함)

현장 적용



작업 종결

✓ 위험성평가 결과를 반영한 현장 안전조치 (개선사항 현장 적용)



3. 안전보건 향상방안



- □ 목적 : 협력업체의 위험성평가 기법 숙달 및
 작업표준과 위험성평가를 연계한 체계적인
 위험 발굴을 지원하기 위한 교육
- □ 대상 : 협력업체 관리감독자 및 안전관리자
- □ 주요내용
- 위험성평가 기법 및 작성 실습
- 작업표준(SOP) 작성
- 사고사례 및 안전문화









위험성평가 교육 (사내)

- □ 목적 : 협력업체의 신규 관리자 및 작업자가 위험성평가 실시 및 감소대책 수립 방법을 숙지하여 현장에 적용하기 위한 실무 교육
- □ 대상 : 협력업체 신규 관리자 및 작업자
- □ 주요내용
- 위험성평가 기법, 위험성 발굴 및 적용사례 등







협력업체 위험성평가 실시 과정

1. 위험성평가 실시계획서 작성

. 위험성평가팀에 현장소장, 관리감독자, 안전관리자, 작업자 포함

위	험성평가계획	힉서			타리	감독자	안전관리	기자	현장소장
(업체명:)	•							
작성일자	년 월 1	년 월 일 작성자					(관리)	Ę	8
평가도구	KRAS 위험성광	71		평가구분		-	시(계약건	1	□ 정기
평가대상팀	008			평가기간			H 8		~
위협성평가 실시의 목적	000의 작업에 있어 위 그 유래위필요인이 사 보	럽기계 의 교로 발전	는 위함	물질에 대한 위 (는 가능성을	최소	비합요인 화하기 9	을 찾아내	어	및 안전 #
위접성평가 실시 방법	현장소장/관리감독자/	작업반장	이주목이	되어 위험성	평?	를 설시			
위험성평가 실시 장소				(사진정부)					
작업장소/취급물질				- /					
위험성명가 실시 안내 방법	안전보건행사 🗆	/ 사내회	1보 공지	□ / 홈페이	지다	/ 게시	Đ 🗆 /	수정	기재 🗆
위협성평가 실시 상의 유의사함	작업표준(SOP)를 기준	작업표준(SOP)를 기준으로 하되, 미윤할 경우에는 작업담당자, 팀장 등의 의견을 적극 수행							
준비 및 요정사합	의 교거의 회험성 축가 결과서 (3) 관련 작업에 대한 점상 및 비접상 운전했지서 3) 관점바관계합의(PAD) 등 전: (4) 기기사원 및 휴지료수이에, (3) 출험한전보건지료(MSD), (3) 작업자 실수 관련 자료, (7) 교기의 사고(N) 사고 보험 (44) 대한 전환경수점 결교, (5) 약한 및 충청상의 문항적에 (3)의 도취을 모든 중의 자료, (3) 작업이 등당시하, (3) 기단 전환경 장네에 필요한 자료, 10는 인한한전환기사, 인한경험교로 보석으로 제공하							1일 사고(다) (30) 함께의	
	실시 일정					(석대상기	ŧ		
위험성평가 교육									
	교육강사								
	소요예산			(M/I					
	단위작업명	원장	소장	관리감독기	?	안전	한리자		팀원
					\dashv		_	_	
위형성평가 팀					\neg			_	
	구분			활정					비교
	최조 취립성평가								
실시 열점	정기 취립성공가	_					_		
	수시 휘점성평가	_					+		
	-	+			_		+	_	
					_		_	_	
사선배포치									

4. 위험성평가표 작성

. 유해위험요인, 관련법, 현재 안전조치, 위험도, 위험감소대책 발굴



2. 안전보건정보 작성

. 작업종류, 작업단계, 중장비/기계기구 /재료, 화학물질, 기타 필수정보 기재



5. 위험성 관리계획서 작성

. 위험감소 대책, 개선 후 위험도, 실행일자, 조치 전/후사진, 개선금액

작업명					위험성관리계획(1)(9)		살행	탕반	§:	관리감	탁자:
488						위엄경단디계획(1)(9)	확인	8 2	안전관리자: 현장소장:		
등록번호	개선작업단계	위험등록	-	전후	-	위험강소 대책 세부내용	_	* 4			목의 실행
0104	TOTAL CT	변호	변도	강도	위평도	1100± 117 147 110	빈도	忍足	위령도	실행일(계획)	(개선)확인일
							$\overline{}$				
			Н		Н			Н	-		
			\vdash	-	Н		\vdash	Н	-		
			Н		Н		\vdash	Н	\vdash		
			\vdash		Н		\vdash	\vdash	\vdash		
				-	Н		\vdash	Н			
			Н		Н		\vdash	Н	\vdash		
			Н		Н		\vdash	Н			
					Н						
			Н		Н		\vdash	Н	\vdash		
			\vdash		Н		\vdash				
			\vdash		Н		\vdash				
			\vdash		Н		\vdash	\vdash			

3. 작업단계별 위험요인 확인표 작성

기계적, 전기적, 화학물질적, 생물화학적, 작업특성적, 작업환경적 요인 관련 표준화된 유해위험 요인

작업단계별 유해 · 위험요인 확인표(1).....(9)

작업	9		작업단계	
순서	평가구분		표준 유배위점의	요인 내용 (= 해당 용제·위점요인 ■표기)
1	기계적(설비적) 요인	□ 11 회전체(감집.	지임 등) - 그 1.2 사다리, 개구부 등(6	PR) - D 13 설비류(넘어짐, 송왕) - D 14 날카로운 프먼(컬던, 배임, 컬링)
1	1/4/12/14/14/2	15 출처(비리, 닉	하, 분중) 🗆 16 용기류(폭발, 파열)	□ 1.7 7(R)
		□ 21 누천(같천) (2.2 용전부 노출(강전) D 2.3 접근	·반계 거리 미쪽보(강전) 🗆 24 단학, 강전류(화제) 🗆 25 아크(화상, 화제)
2	전기적 묘인	□ 2.6 형전기(화계.	막발) 🗆 2.7 오막용, 오조막(감천, 회	·제) □ 2.8 방록기기 미설지(폭발) □ 2.9 혈연용 방로구 미설지(당전)
		□ 2.10 星美 長徳和	과 요작들)	
,	화학목질점 요연	□ 3.1 연화성가소(8	(科, 希望) □ 32 연화성증기(화재,	특智) □ 3.3 인화성역제(斯花·폭智) □ 3.4 인화성 분진(폭범)
	2720722	□ 3.5 타물질 접속/	(반용(폭발) : □ 3.6 자연발회(회재,	폭발) 🗆 3.7 이상반용(회재, 폭발) 🗆 3.8 기타(회재, 폭발)
4	생물화작적 요인	□41 60 □42	식물 🗆 43 유전자 변형(SMO) 🗆 4	.4 알라지 및 미생물 : 급 4.5 병원성 미생물, 바이러스 : 급 4.6 방사선 : 급 4.7 기타
		□ 51 제압/고압 환	경 □ 5.2 소용발생 □ 5.3 전동발(B □ 5.4 중함을 취급(근공격계질환) □ 5.5 반복작업(근공격계질환)
5	작업특성적 요인	그 불안장한 행동(근	골격계 질환) : D 5.7 산소결립(질식)	□ S.8 유해가스, 출질(중독) □ S.9 근로자실수(휴면에라, 유해요인, 인간공학)
		5.10 컴퓨터단함	기 조작(근급격계 질환) 🗆 5:11 기타	
		□ 61 Q¥@∂(28	B. 한협, 강동, 용수제 등) : □ 62 작업	집장 바닥(널어질, 미끄러질 등) □ 63 부탁원한 조명 □ 64 작업 공간점소
6	작업환경력 요인	☐ 65 이용종로 미리	R보 : ::: 6.6 안전보건조리 미네/부리	다할 67 작업표준(SOP) 미비/부칙점 68 연한 보건표치 미설치
		□ 69 유자리자 □	610 보호구 미착용	

6. 중요위험 등록부 작성

. 위험등록번호, 작업명, 유해위험요인, 개선대책, 완료여부

			중 요 위	험 등 록	보		
위험등록 번호	작업명	개선작업단계	재해형태	작업조건	유해위험요인	개선대책	개선완료여부
				□ 일상 □ 비일상			□ 개선완료 □ 진행중
				□ 일삼 □ 비열상			□ 개선완료 □ 진행중
				□ 열상 □ 비열상			□ 개선완료 □ 진행중
				□ 일상 □ 비일상			□ 개선완료 □ 진행중
				□ 열상 □ 비열상			□ 개선완료 □ 진행중
				□ 열상 □ 비열상			□ 개선완료 □ 진행중
				□ 열상 □ 비열상			□ 개선완료 □ 진행중
				□ 열상 □ 비열상	•	-	□ 개선완료 □ 진행중

S-OIL

3. 안전보건 향상방인



□ 위험성평가 개선 결과는 조치 전/후 사진을 반드시 포함하여 실질적인 현장 개선 여부를 Follow-up

<u>위 험 성 관 리 계 획 서(표)</u>

3	i.		<u> </u>		실행팀 팀장:(기용인 관리감독자 : 양윤수
작업명	HI.	계 작업	위험성관	위험성관리계획(1)		
등록번호	개선작업단계	위험등 <mark>록</mark> 번호	조치전	조치 후	개선 금액	조치일
ī	현장 자재운반	1.7	비계 자재의 결속상태 불량으로 자재의 탈락 또는 마주오는 차량과 충돌 위험	라쳇버클 구입하여 자재 고정	100,0	18. 03. 20
2	비계 설치	1.2	비계 조립 시 추락 위험	생명로프 설치후 안전대 체결하여 추락방지	100,0	18. 03. 20
					·	

3. 안전보건 향상방안



협력업체 안전시스템 인증취득 지원

□ 모든 공생 협력업체의 안전보건경영시스템 (KOSHA-18001, OHSAS 18001) 인증 및 위험성평가 인정 취득 지원

: 2017년 전 협력사 안전보건경영시스템 인증 완료 (2017.5.16) 전 협력사 위험성평가 인정 완료 (2017.7.26)

□ 년도별 실적

구분	기 취득	2015	2016	2017
안전보건경영시스템	16개사	3개사	9개사	6개사
위험성평가 인정	5개사	-	18개사	11개사

□ 당사 지원내용

- 인증 취득을 위한 전문업체 컨설팅 지원
- 안전보건공단 심사 Coordination
- 인증 취득 업체에 대한 실비 지급 (50%)



인증번호 제 2290호

안전보건경영시스템

인 증 서

인증기준 KOSHA 18001

사 업 장 명 : 경운기술산업(주)

소 재 지 : 울산광역시 울주군 온산읍 온산로 68(5-di 내) 유 효 기 간 : 2017. 05. 16 ~ 2020. 05. 15 (3년)

한국산업안전보건공단은 위 사업장의 안전보건경영 시스템이 KOSHA 18001 인증기준에 적합함을 인증합니다.

2017 년 5월 16일

한국산업안전보건공단 이





인정번호 : 제 16-83-A-71 호

위험성평가 인정서

사업장명 : 로텍엔지니어링주식회사

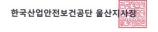
XI: 31 FII OI

소 재 지 : 울산 울주군 은산읍 은산로 68 에쓰-오일(주)

유효기간: 2016.09.21 ~ 2019.09.20

귀 사업장에 대한 위험성평가 수준을 확인한 결과 위험성평가 인정 기준에 적합하므로 위험성평가 우수사업장으로 인정합니다.

2016 년 09 월 21 일





협력업체 자율 무재해 운동 지원

- □ 목적 : 공장 내 사고 예방을 위하여, 협력업체에게 무재해 달성을 위한 목표를 부여하고, 이를 달성하기 위한 활동을 자율적으로 전개하여 무재해 사업장 달성을 위한 분위기 조성
- □ 대상 : 공생협력 프로그램 참여 협력업체
- □ 협력업체 주요 활동
 - 무재해 운동을 위한 협력업체 대표이사의 방침 수립
 - 협력업체별 무재해 운동 선포
 - 무재해 기록판, 무재해기, 무재해 현수막, 무재해 액자 게시
- □ 당사 지원내용
 - 주 단위로 협력업체별 무재해 시간 및 사고현황 집계
 - 무재해 10배수 이상 달성시 당사에서 인정서 부여
 - 협력업체 안전평가시 가점 부여 및 포상 우선 추천







3. 안전보건 향상방안



협력업체 안전교육

□ 협력업체 안전교육 운영 현황

교육	대상	주기
신규 출입자 안전교육	신규 출입 작업자	매일
T&I 안전교육	T&I 참여 협력업체 관리자	T&I 전
감시인/교통신호수/ 중장비신호수	해당 업무 지정자	매월 /수시
안전관리자 교육	안전관리자	년 1회
공기호흡 장비 사용법 교육	밀폐공간 입조작업	T&I 전 /수시

□ 협력업체 제공 교육자료

교육자료	대상	내용		
협력업체 안전수첩	협력업체 관리감독자 /안전관리자	기본 안전수칙, 안전 절차		
관리감독자 업무수행 가이드북	협력업체 관리감독자 /안전관리자	관리감독자 역할, 현장점검 checklist		
특별안전교육 동영상	대상작업 협력업체	작업별 특별안전수칙		
과정별 교육교재	교육 참석자	과정별 주제		

감시인 교육이수필증								
편 성								
이 수 일 자								
협 력 업 체 명								
이 수 번 호								
유 효 기 간								

















3. 안전보건 향상방안

협력업체 비상대응 훈련

□ 비상대응/구조 훈련

- 공생협력 업체의 위험작업에 대한 비상대응 훈련 실시
 - . 밀폐작업, 추락, 화재/폭발 등
- 당사 훈련지원
 - : 소방차, 구급차, 구호장비
- 비상훈련 동영상 제작 지원
 - : 협력업체 교육자료 활용
- □ 협력업체 소방훈련 (년2회)
 - 대상 : 협력업체 관리자
 - 내용
 - . 소화기/소화전 사용법
 - . 공기호흡기 착용법
 - . 응급조치 인명구조 방법



비상대응훈련동 영상(기영엔지니 어링, PX2과) .mp4



R-47101 모의훈 련 대신기공.mov



비상훈련 동영상(화재,질식)_PX2과 H-48301_유한티 유.mp4



유벡 (R-50102).mp4















협력업체 안전문화 강좌

- □ 목적 : T&I 작업 전 안전한 작업장 조성을 위해 협력업체 관리자들이 능동적으로 협조하도록 안전의식 고취 목적
- □ 대상 : 협력업체 관리감독자 및 안전관리자
- □ 주요내용
- 선진 안전문화 기업 우수사례
- T&I 작업 안전관리 주의사항
- □ 협력업체 대표 안전세미나(2018)
- 협력업체 대표의 안전의식 고취를 위한 강좌 실시 (경영자 안전리더쉽 강의)















협력업체 안전 동영상 제작

□ 대상 : 공생협력 프로그램 참여 협력업체

- □ 주요내용
- 공생 협력업체의 위험성평가 결과개선사례 등 안전활동 사례를 협력업체가직접 동영상으로 제작
- □ 안전활동 동영상 발표대회
- 년 1회 안전 우수사례 동영상 발표대회 개최하여 시상
- 우수 동영상은 DVD로 제작하여 직원 및 협력업체에 배포



1.위험성평가 UCC_유한티유. mp4



위험성 평가 Ucc - 해인엔씨 (rev-4).mp4









6.해인엔씨 안전 UCC(2017).mp4





3. 안전보건 향상방안

협력업체 안전관리자 자율점검

□ 목적 : 안전조치에 대한 기본지식이 있는 협력업체 안전관리자가 작업장 안전조치 상태를 자율 점검 및 현장에 게시함으로써 현장 안전관리 상태 개선 및 반복 위반사례 발생 방지

□ 대상 : 공생협력 프로그램 참여 협력업체

□ 주기: 매일 1회 이상

- □ 점검 내용
 - 기본 안전조치 (소화기, 장비점검표, 위험경계 표시 등)
 - 작업별 안전조치 필요사항 (협력업체 작업에 맞게 작성)

※ 안전관리자의 현장점검 습관화 효과

















합동 안전캠페인 실시

□ 주기 : 년 2회

(MOU 에 따라 안전보건공단 합동 실시)

- □ 참석 범위
 - 안전보건공단 울산지사
 - 협력업체 현장소장, 관리감독자
 - S-OIL 임원 및 관련부서
- □ 내용
 - 안전유인물 배포
 - 안전피켓 홍보
 - 안전보건 개인용품 배포 등











협력업체 안전포상

□ 대상

- 협력업체 안전 종합평가 우수업체 (매년 3개사)

□ 평가항목

- 사고, 안전조치 위반 내역
- 자율 안전활동 실적
- 모기업 주관 안전활동 참여
- □ 포상 시기 : 매년 12월 (연말 협력업체 대표 간담회)
- □ 개인 포상
 - 사고예방 활동 기여 협력업체 공로자 (발생월 시상)







3. 안전보건 향상방안



협력업체 관리감독자 면담

□ 목적 : 협력업체 관리감독자의 역할 숙지 및 안전보건 법규

등에 대한 지식을 주기적으로 확인

□ 주기 : 분기 1회

□ 점검 내용 : 관리감독자의 역할, 안전보건 법규 등 (Test 포함)

※ 관리감독자의 법적 의무 준수 checklist 활용

관리감독자 유해 위험 방지 점검표(1)

알자: 2017-09-01

								[점검표기 : C): 양호, △: 수	리,	×: 물랭, ·	·: 해당	없음]	
	크레인 카고 크레인	전	범검구분	점	작업복,보호구,방호장치 점검 / 정리정돈 및 통로확) 일자 : 2017-09-01		
	달비계		등량물 취급 (작업자)	반복하		업체 명		점 검 자 (관리감독자)	(서	네명)	확인 (현장소장)		(서명)	
									[점검표기 : ○	: 양호,	△: 수리,	×: 불링	냥, -: 해당없음]	
			섬유로프			점검구분	점검 항목		상세 점검 내역			점검 결과	불량 내용	
			와이어로프	고리				작업에 맞는 작업	복 여부					
	밀페공간		훅,샤클,링		작업복	상태/규정복	부 작업복의 상태 (단	단추,길이,헤어짐등)						
			ARTEN					화재,폭발 위험 정	화재,폭발 위험 장소에서 정전기 방지 작업복 착용 여부					
		۱ .		اا			□ 안전모							
				밀표			□ 안전화							
				작입] 보호구	□ 보안경	이즈제푸 사요 0	인증제품 사용 여부 / 외관 상태 /지급 관리(대장)					
				작업			□ 안전대	20/16 /10 *	한 시간 사용 시구 / 되면 이내 /시합 한다(네이/					
	전로	전로	등 전기작업	절인			□ 귀마개							
	전기작업	(활선)	선)	공-			□ 안면보호	:구						
				작밑	□ 호흡기계통 보호구		□ 방독마4	:크 개인전용 보호구	개인전용 보호구 지급(질병감염 예방) / 지급 관리(대장)					
				활선			□ 방진마스	:크 호흡용 필터 적정	성 및 유효기간 점검	i				
-	71 77 71			Tire	Lп.	방호작치	회전체	방호망 방책 .	덮개 설치 및 상태		.			

관리감독자 업무 평가표 (9월)

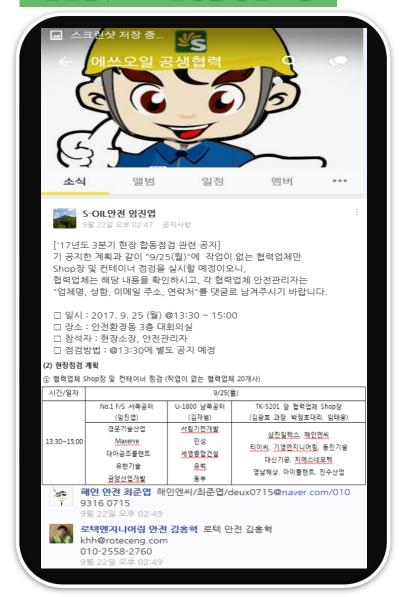
업 체 명	2/2/0	점 검 자	일건명(<i>전명</i>)	확인 (현장소장)	子引(4)
	[우수	: 100~80 , 양:	호:80미만~60 , 불	량:60미만~40 ,	시정조치 : 40미만]

	[우수	: 100~80 , 양호 : 80)미만~6	0 ,	불량:60미만~40 , 시정조치:40미만]			
대분류	중분류	항목	총점	배점	평가 점수	비고		
		작성여부		7	2	작성하고 있으면 가점		
	작성상태	참석여부	20	7	2	관리감독자 전원 참석할 때 가짐		
		점검표 작성상태		6	6	누락 1건당 1점 감점		
관리감독자		정리상태		7	1	1개월 취합하여 정리할 때만 가점		
: 업무점검표	관리상태	월별 통합 Master 관리	20	7	1	Master 표를 관리할 때만 점수 가정		
		법규 정리 상태		6	6	법규를 쉽게 찾아볼 수 있도록 관리하면 가정		
	업무이행 상태	이행 유무	20		2.0	작업허가서와 비교하여 누락 시 1점 강점		
	유해위험방지	직무수행 능력		40		평가 : 면답자수 전체 종점 / 면답자수		
				25	25	※ 관리감독자 업무수행가이드		
			40	10	_	(산업안전보건법에 의거한 내용) 1. 관리감독자란 ?		
				0		2. 관리감독자의 업무 및 수행 목적		
				40		- 관리감독자의 업무 - 산업안전보건법 시행령 제 10 조		
				25	25	· 산업안전보건기준에 관한 규칙의		
	□ 작업 전 점검			10		제 35 조 ~ 제 41 조		
				0		· 관리강독자의 업무 수행 목적 · 해당 책임 명역 내에서 근로자 보호		
	□ 작업 전 사전조사			40		· 작업장내 불만전한 시설 및 근로자의		
관리감독자				25	15	불안전한 행동 등을 사전에 파악하여 조치, 기타 필요한 제반 안전보완		
면담				10		3. 관리감독자 업무 점검 사항		
				0		- 일반 안전 점검사항		
	□ 근로자 상태 점검			40	32.5	- 작업혀가서의 안전점검 사항 - General Safety Rules 행동 Guide		
				25		- 관리감독자 업무 점검표		
				10		- 4. 개인보호구 - 종류 , 착용 및 지급 기준		
				0		- 방독마스크 종류 및 표시사항		
	□ 근로자 교육			40	40	5. 안전보건표지의 종류와 형태		
				25		 6. 관리감독자 면당점경 등항 - 가계·기구 또는 설비의 안전·보건점검 		
				10		5 작업목·보호구 및 방호장치의 점점과		
				0		착용·사용에 관한 교육 및 지도 - 특별교육 중 안전에 관한 교육 실시		
면담자 (명))	총점	100	점수	89.5	평가 : 우수		
	•	0.0			V			

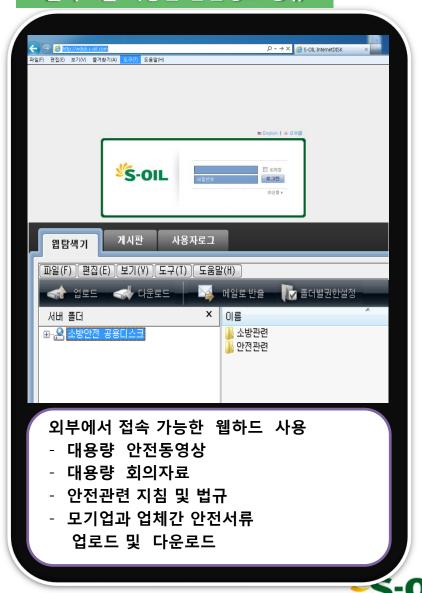


3. 안전보건 향상방안

안전업무 SNS 운영을 통한 소통



웹하드를 이용한 안전정보 공유



사고 예방을 위한 협력업체 안전관리 방향 및 Action Plan

01

협력업체 안전관리 수준 향상

- ① S-OIL 안전보건 기법 지원 및 인증 취득 지원으로 협력업체 안전 수준 향상
- ② 안전보건 공생협력 프로그램 참여업체 지속 확대
- ③ 협력업체간 멘토링 프로그램 운영으로 협력업체 안전관리 능력 향상

02

협력업체 위험성평가 능력 향상

- ① 협력업체 위험성평가 기법 (KRAS) 숙달로 위험요소 개선활동 향상
- ② 위험성평가 인정 취득 및 갱신 지원
- ③ 협력업체 위험성평가 개선사례 공유를 통한 협력업체 간 벤치마킹

03

협력업체 관리감독자의 역할 감독

- ① 관리감독자 면담점검과 가이드북 활용으로 관리감독자 임무숙지 향상
- ② 관리감독자 워크숍과 선진 안전문화 교육을 통한 관리감독자 안전의식 향상



End of Presentation