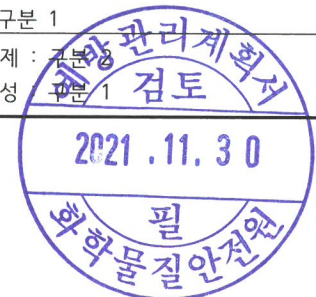


1. 사업장 일반 정보

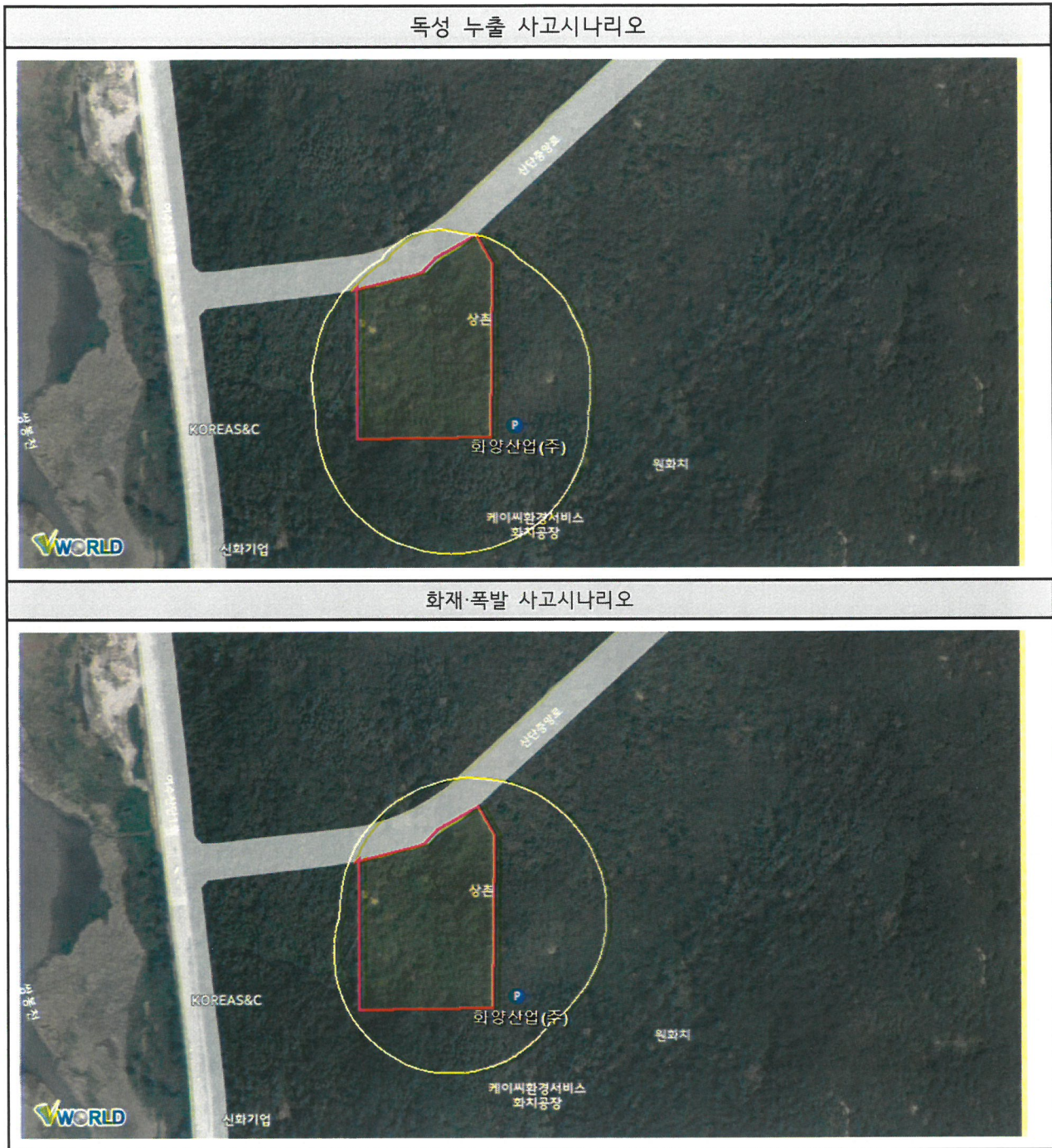
사업장명	삼향화학실업(주) 여수공장
사업자 등록번호	417-85-07945
대표자	박상준
우편번호/주소	전남 여수시 화치동 1319번지
산업단지	여수국가산업단지
대표전화	전화번호 : 061-656-7307 / 전송번호 : 061-686-7609

2. 유해화학물질 목록 및 대표 유해성

연 번	유해화학 물질명	화학물질 식별번호	고유 번호	물질 상태	농도 (%)	비중	유해성 정보
1	메틸 알코올	67-56-1	97-1-80 4	액체	100	0.81	인화성 액체 : 구분 2 급성 독성(경구) : 구분 3 급성 독성(경피) : 구분 3 급성 독성(흡입) : 구분 3 심한 눈 손상/눈 자극성 : 구분 2 특정 표적장기 독성(1회노출) : 구분 1
2	수산화나트륨	1310-73-2	97-1-136	액체	98	2.13	금속부식성 물질 : 구분 1 급성 독성(경피) : 구분 4 피부 부식성/자극성 : 구분 1
3	염산	7647-01-0	97-1-203 42	액체	35.0	1.19	급성 독성(경구) : 구분 3 급성 독성(흡입) : 구분 3 피부 부식성/자극성 : 구분 1 특정 표적장기 독성(1회노출) : 구분 3
4	포름알데하이드	50-00-0	97-1-345 06-5-5 1	액체	37.0	1.09	인화성 가스 : 구분 1 고압가스 : 구분 2 급성 독성(경구) : 구분 3 급성 독성(경피) : 구분 3 급성 독성(흡입) : 구분 2 피부 부식성/자극성 : 구분 1 피부 과민성 : 구분 1 발암성 : 구분 1
5	헥사민	100-97-0	60	고체	99.0~99.5	1.33	인화성 고체 : 구분 2 피부 과민성 : 구분 1



3. 사고시나리오 총괄영향범위



4. 위험도 분석에 따른 사업장의 안전관리 방침

1) 삼양화학산업(주)의 안전관리 방향성, 목표는 다음과 같다.

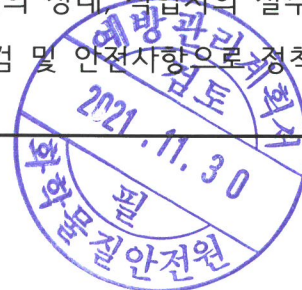
[안전관리 방향성(방침) 및 목표]

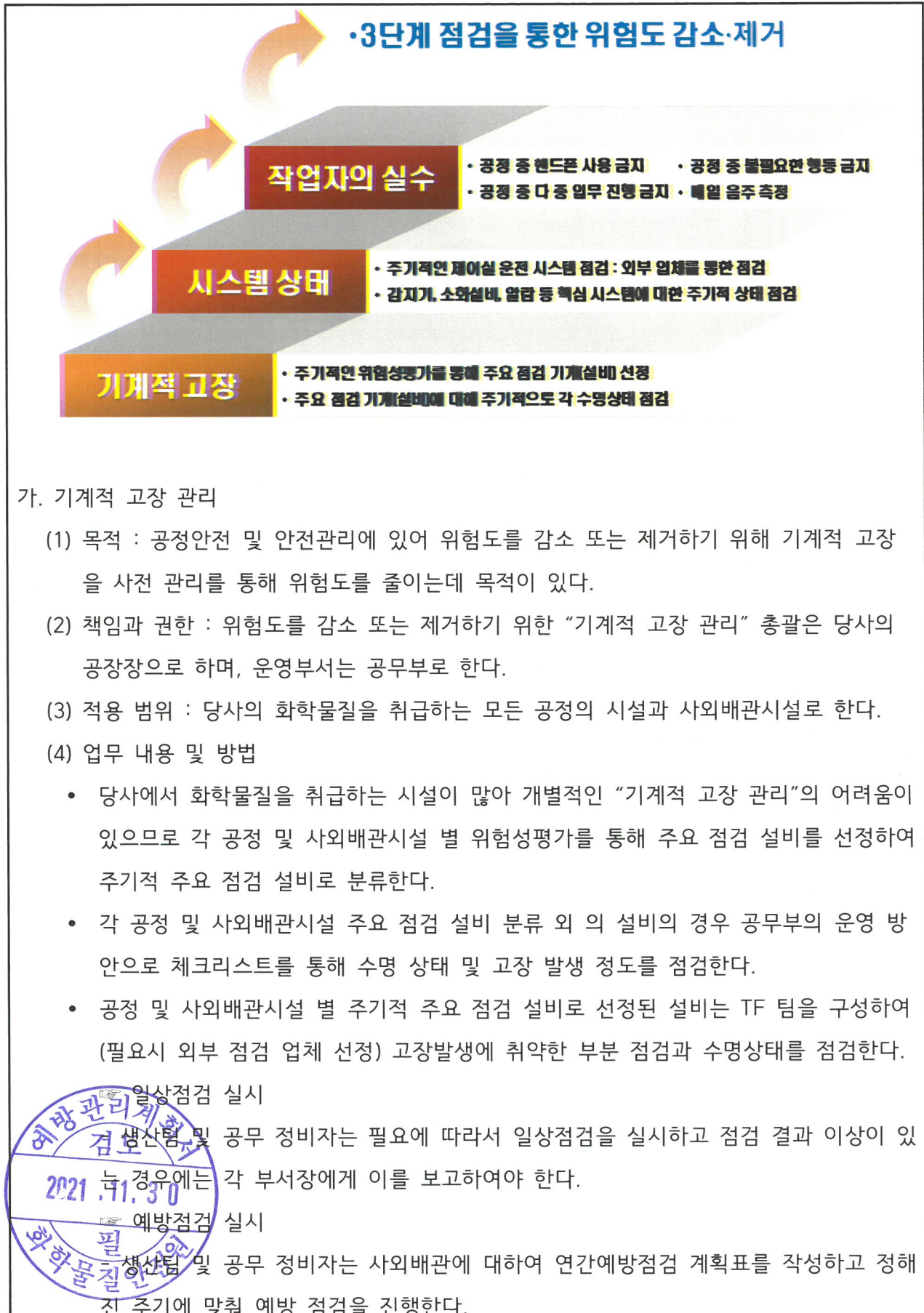


- 삼양화학산업(주) 안전관리 문화정착을 위해 안전관리자만 가지는 안전관리 의식이 아닌 모든 임직원이 안전관리자의 안전관리 의식을 가질 수 있도록 목표를 삼아 실행하여야 한다.
- 당사의 시설 중 사외배관시설은 당사에서 타사로 이송되는 시설이 아닌 당사의 제조·사용시설에서 실외저장시설로 이송되는 시설이기 때문에 당사의 시설과 함께 점검과 안전에 기여하므로 안전관리의 방향성과 목표는 같이 적용한다.

2) 위험을 감소하거나 제거할 수 있는 조치

- 공정 중 사고로 연결되는 3요소인 기계적 고장, 시스템의 상태, 작업자의 실수 등 물리화학적, 생물학적, 심리적, 행동적 요인을 사전에 점검 및 안전사항으로 정착하여 공정의 위험도 감소 및 제거를 실행한다.





- 예방점검 후 해당 사항을 기록하고, 점검 결과를 생산팀에 공유 한다.

(5) 관리시기

- 공정 및 사외배관시설 별 주기적 주요 점검 설비 : 1년 2회 진행
- 공정 및 사외배관시설 별 주기적 주요 점검 설비 외 설비 : 1년 1회 진행

(6) 기록관리

- 점검일지 및 점검에 따른 조치 List 및 조치 내용에 대한 기록관리를 하여야 하며, 기록 후 공장장의 승인 후 3년간 보관한다.

나. 시스템 상태 관리

(1) 목적 : 공정안전 및 안전관리에 있어 위험도를 감소 또는 제거하기 위해 시스템 상태를 사전 관리를 통해 위험도를 줄이는데 목적이 있다.

(2) 책임과 권한 : 위험도를 감소 또는 제거하기 위한 “기계적 고장 관리” 총괄은 당사의 공장장으로 하며, 운영부서는 생산부로 한다.

(3) 적용 범위 : 당사의 화학물질을 취급하는 모든 공정의 시설과 사외배관시설로 한다.

(4) 업무 범위

- 생산 제품에 대한 공정 및 사외배관시설 별 운전 및 모든 시스템은 당사의 운전실에서 진행하므로 운전실의 시스템 상태와 제어실과 관련된 모든 “시스템 상태 관리”를 중점으로 한다.
- 또한 감지·경보설비(가스감지기 및 누액감지기), 소화설비, 비상방송설비 등은 운전실에서 운영하므로 “시스템 상태 관리”에 포함하며, 사외배관에 대한 압력계 모니터링 또한 운전실에서 확인하고, 대처하므로 “시스템 상태 관리”에 포함하도록 한다.

(5) 업무 방법

- 운전실 근로자는 교대조장을 포함하여 업무를 수행하고 있다.
- 교대과장은 공정 운전을 총괄하고 있으며, 교대조원은 상시 공정 모니터링을 통해 현장 문제 발생 시 현장에 투입되어 즉각적인 문제 해결을 하고 있다.
- 교대조가 바뀔 때는 교대과장이 업무 인수·인계를 진행하고 있으며, 특이사항이 발생한 경우에는 현장 설명을 통해 문제점 및 해결 방안을 모색한다.
- 또한, 운전실에서 사외배관의 모니터링 시 시스템 문제로 확인이 안 될 시 유관부서에 도움을 요청하여, 즉각적인 조치를 취해야 한다.

(6) 관리시기 및 횟수

- 시스템 관리 시기 및 횟수 : 년 4회(1월, 4월, 7월, 10월) 진행



☞ 사외배관 시스템 관리 시기 및 횟수 : 년 2회(6월, 12월) 진행

(7) 기록관리

- 점검일지 및 점검에 따른 조치 List 및 조치 내용에 대한 기록관리를 하여야 하며, 기록 후 공장장의 승인 후 3년간 보관한다.

다. 작업자의 실수 관리

- (1) 목적 : 공정안전 및 안전관리에 있어 위험도를 감소 또는 제거하기 위해 작업자 실수를 사전 관리를 통해 위험도를 줄이는데 목적이 있다.
- (2) 책임과 권한 : 위험도를 감소 또는 제거하기 위한 “작업자의 실수 관리” 총괄은 당사의 공장장으로 하며, 운영부서는 생산팀으로 한다.
- (3) 적용 범위 : 당사의 화학물질을 취급하는 모든 공정의 시설과 사외배관시설에서 근무하는 근로자로 한다.
- (4) 업무 범위
 - 제품을 생산하는 과정 또는 현장에서 업무를 진행 시 작업자의 실수를 Zero화는 불가능 하지만, Zero화에 근접할 수 있도록 불필요한 행동으로 인한 실수를 줄이기 위한 관리의 중점을 둔다.
- (5) 업무 방법
 - 작업자의 교육은 공정안전보고서 및 타 항목에서 다루어지기 때문에 교육 부분은 생략 한다.
 - “상벌제도 활동”를 실시하여 제조동 및 사외배관시설 또는 공장에서 불필요한 행동을 줄이도록 한다.
 - 불필요한 행동은 다음과 같다
 - ☞ 제조동 및 사외배관시설 운영 또는 생산 시 불필요한 핸드폰 사용
 - ☞ 제조동 및 사외배관시설 운영 또는 생산 시 다 중 업무 진행
 - ☞ 제조동 및 사외배관시설 운영 또는 생산 시 작업자와 불필요한 대화
 - ☞ 제조동 및 사외배관시설 운영 또는 생산 시 권한자의 명령을 묵인하고 개별 행동
 - ☞ 제조동 및 사외배관시설 운영 또는 생산 시 불필요한 행동
 - “상벌제도 활동”은 불필요한 행동이 발각시 3회의 기회가 주어지며, 3회가 초과시 당사의 교육 및 봉사활동 8시간(근무시간 외) 주어지도록 한다.
 - “상벌제도 활동”의 연장선으로 전날 과음으로 인한 작업자의 상황판단을 저해 하는 행동을 단속하기 위해 수시 음주측정을 진행하고, 음주측정 기준치 이상인 경우 제조

동 및 사외배관시설 운영에 대한 장소에 출입을 금지 한다.

(6) 시기 및 횟수

- 당사의 생산팀은 1일 1회 전체 공정에 대해 순회 점검을 진행하고 있으며, 순회 점검 시 “상벌제도 활동”을 진행 한다.

(7) 기록관리

- “상벌제도 활동”은 생산팀에게 기록하며, 관리는 1년으로 한다.

3) 안전관리 운영 계획 세부 내용

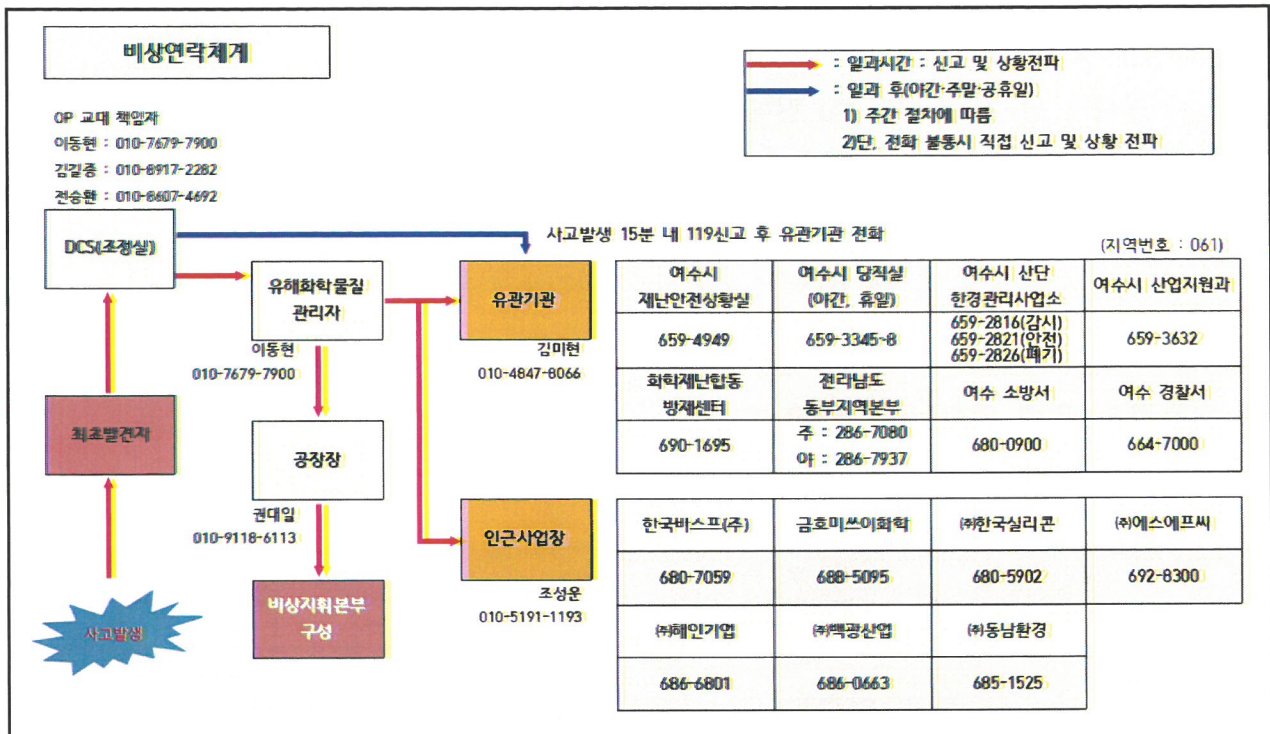
상양화학산업(주) 안전관리 운영 계획

기본계획 : 중대안전사고 ZERO 화

안전관리 목표	실천 사항	세부 추진 계획	운영양식	안전지표			운영 해당팀	실시 기간											
				지표	지표계산근거	실행률		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
안전관리 강화	1. 전사 자체 소방 특별점검 실시	- 소방특별점검 실시(연간)	[별표 01]	반기/2회 실시	실적 / 계획 x 100		생산팀												
	2. 전사 환경안전 자체감사 실시	- 관련 계합서 환경안전 자체감사를 통한 system level up	[별표 02]	반기/1회 실시															
안전조직 역량 강화	1. 안전조직 운영 실시	- 안전조직 운영계획을 수립하여 운영	[별표 03]	-	-	-	생산팀												
	2. 안전조직 구성원 안전역량 강화	- Tick-Tick System 적용 및 강화	[별표 04]	달/1회 실시	실적 / 계획 x 100														
		- 환경안전 전문과제 및 학제 위탁 처리 - 법령교육을 통해 역량 강화		년/1회 실시															
안전설비 강화	1. 공무팀과 연계하여 안전설비에 대한 점검·강화 활동 실시	- PSV 점검 강화	[별표 05]	반기/1회 실시			공무팀 & 생산팀												
		- Breather valve 점검 강화		반기/1회 실시															
		- 화전기기 점검 강화		반기/1회 실시	실적 / 계획 x 100														
		- 저압설비(배관) 등 점검 강화		반기/1회 실시															
		- 트랜저, 정수조 등 점검 및 유동계측시설 점검 강화		반기/1회 실시															
안전교육 강화	1. 전사 안전교육 실시 안전점검의 날 확대 시행	- 환경안전 관련 설비시설 등 추가 - 시설누락 및 개선 계획 수립	[별표 06] [별표 07]	법정 및 점검을 통해 필요시 예산안 수립하여 추진			생산팀												
		- 전 직원 안전교육 실시	[별표 08]	안전교육 계획안에 따라 실시	실적 / 계획 x 100														
		- 전 직원 위험물 교육 실시 - 전 직원 환경 교육 실시 - 전 직원 안전점검의 날 실시	[별표 09]	달/1회 실시	실적 / 계획 x 100														
안전문화 강화	1. 안전문화 캠페인 실시	- 중대재해예방 캠페인 실시	[별표 10]	달/1회 실시	실적 / 계획 x 100		생산팀												
		- 임직원 안전문화 캠페인 실시		반기/1회	실적 / 계획 x 100														
		- 임직원 환경 안전순환 실시		-	-	-													



5. 비상연락체계



6. 지역사회와의 소통계획

1) 화학사고 예방·대비를 위한 지역사회와의 소통

- 주민협의체, 지역협의체, 산단협의회 운영 또는 참여 계획
 - ☞ 화학사고 예방·대비를 위해 「여수산단환경협의회」에 참여하고 있음.
 - ☞ 주민협의체, 지역협의체를 자체적으로 구성하여 운영하지 않고, 여수국가산업단지 내에 운영되고 있는 「여수산단환경협의회」에서 협의회에 소속되어 있는 사업장을 대신하여 주민(지역)협의체를 운영 중임.
 - ☞ 여수산단환경협의회에서 주민(지역)협의체를 운영하며, 의견사항 등을 SNS 또는 유선전화로 내용을 공유 받으며, 당사에서 취급하는 화학물질 정보 및 화학사고예방 관리계획서에서 운영하는 고지서 등을 제공 함.
- 환경안전관리 회의 운영 또는 참여 계획
 - ☞ 「대·중 소기업 화학안전공동체」에 소속되어 운영 방침에 따라 환경안전관리에 대한 방안과 타 사업장의 우수사례등을 공유하여 당사의 환경안전관리를 운영하고 있음.

7. 지역사회와의 공조를 통한 비상대응 활동 계획

1) 인근사업장과의 공조를 통한 비상대응 활동계획

- 여수국가산업단지의 여수산단 2반(한국바스프(주), 금호미쓰이화학, (주)에스에프씨, 삼양화학실업(주), 해인기업(주), 백광산업(주), 동남환경)으로 화학사고 발생 시 대·중□소기업 협력에 의한 신속한 조동대응 및 환경오염 피해 확산을 방지하고자 “대·중□소기업 화학안전공동체” 협약을 체결하여 비상대응 활동을 하고 있음.
- 체결 내용은 다음과 같음.
 - ☞ 화학사고 발생 시 신속하고 적절한 사소수습이 이루어 질 수 있도록 공동 방제계획을 수립하여 시행 함.
 - ☞ 참여 기업에서 화학사고 발생 시 공동 사고대응을 통해 사고 피해 확산 방지에 적극 노력 함.
 - ☞ 평소 합동훈련 및 정보교류회 등을 실시하여 사고 발생 시 신속하게 대응 할 수 있도록 만전을 기함.
 - ☞ 협약 이행에 필요한 세부사항은 협약 당사자와 상호 협의하여 결정 함.

2) 지역 비상대응기관 및 인접사업장과의 합동훈련 계획

- 합동훈련은 지역 지자체와 인근 사업장과 합동훈련을 진행 함.
 - ☞ 합동훈련 시행
 - ☞ 훈련 횟수 : 합동훈련은 관계사가 순차적으로 2회/년 시행
 - ☞ 훈련 장소 : 수협부지 위험물일반취급소(출하장)
 - ☞ 훈련 내용 : 위험물(유해화학물질 포함) 소분작업 중 작업자 부주의로 인한 물질 누출
- 합동훈련 참여기관 및 업체 현황
 - ☞ 기관 : 여수화학재난합동방재센터
 - ☞ 업체 : 한국바스프(주), 금호미쓰이화학, (주)에스에프씨, 삼양화학산업(주), 해인기업(주), 백광산업(주), 동남환경

8. 사고 발생 시 대피경보 방법

1) 지자체를 통한 경보 전달

- 지자체를 통한 인근 사업장 및 주민 정보 전달 책임자는 공장장으로 한다.

지자체명	담당부서	대 상	경보전달방법	연락처
여수시청	-	인근사업장 및 주민	공공 안전 경보 발송	061-659-3645

2) 인근사업장 경보 전달 : 인근사업장에 유선(대표전화)상으로 경보를 전달한다.

- 인근사업장 경보 전달 책임자는 생산부장 김미현으로 한다.

사업장 명	전화번호	사업장 명	전화번호
한국바스프(주)	061-680-7059	금호미쓰이화학(주)	061-688-5095
(주)한국실리콘	061-680-5902	(주)에스에프씨	061-692-8300
(주)해인기업	061-686-6801	(주)백광산업	061-686-0663
(주)동남환경	061-685-1525		

3) 사업장내 경보 전달

- 사업장내 PAGING, 화재발신기/싸이렌 등을 활용한다.
- 사업장내 경보 전달은 운전실에서 하며, 사업장 내·외부 근로자에게 사고발생 시 상황을 신속하게 전달하기 위하여 사고발생 상황에 따라 사내 비상설비(싸이렌) 및 사내방송 system을 이용하여 다음과 같이 경보 전달한다.

구분	PAGING	스피커 방송
단계1_누출	연속 울림	내부 비상방송
단계2_위험	짧은 울림	내.외부 비상방송
단계3_해제	3번의 긴 울림의 반복	내.외부 비상방송

- 단계1_누출 : 사고발생 최초 경보 시(해제 때까지)

- 단계2_위험 : 지속적인 누출 시

- 단계3_해제 : 사고처리 해제 시

☞ 비상 사태가 발생하여 경보가 취명되면 공장 내 모든 작업하가는 취소된다.

☞ 상황에 따라 경보를 취명하지 않고 방송망 또는 전화 연락으로 각종 비상사태를 전파할 수 있다.

• 비상방송 내용

☞ 1단계

- 비상상황 발생! 비상상황 발생!
- 운전실(생산팀) 000입니다.
- 00시 00분 Tank Area 000에서 유해화학물질이(가) 누출되었습니다.
- 비상대응반 및 전문방재반은 즉시 비상보호구를 착용 후 현장으로 출동하여 유해화학물질 확산방지 및 방재작업에 임하여 주시기 바랍니다.
- 비상대응반 및 전문방재반 외 임직원은 외부와 차단된 실내공간으로 이동 및 대피해 주시기 바랍니다.

☞ 2단계

- 비상상황 발생! 비상상황 발생!
- 운전실(생산팀) 000입니다.
- 현재 00시 00분 유해화학물질이(가) 지속적으로 누출 및 화재가 발생되고 있습니다.
- 인근 근로자 및 주민들은 신속히 외부와 차단된 실내공간으로 이동 및 대피해 주시기 바랍니다.
- 또한, 계속해서 저희 비상방송에 집중해 주시기 바랍니다.

☞ 3단계

- 비상상황 해제! 비상상황 해제!
- 운전실(생산팀) 000입니다.
- 현시간부로 저희 사업장내 황산 누출로 발생한 비상상황이 모두 해제되었음을 알려드립니다.
- 누출된 유해화학물질은 전량 회수되었으며, 2차 오염이 발생되지 않도록 방재활동에 적극적으로 임하겠습니다.
- 다시 한번 알려드립니다.
- 운전실(생산팀) 000입니다.
- 현시간부로 저희 사업장내 유해화학물질 누출로 발생한 비상상황이 모두 해제되었음을 알려드립니다.
- 누출된 유해화학물질은 전량 회수되었으며, 2차 오염이 발생되지 않도록 방재활동에 적극적으로 임하겠습니다.
- 감사합니다.

9. 사고발생 시 응급의료 계획

1) 유해화학물질 노출 시 우선적으로 조치해야 할 응급조치 사항

- 사고발생 이후 근로자 및 사람이 다친 경우 비상연락체계 또는 시급한 상황에 119를 통해 도움을 요청하고, 유해화학물질의 접촉 분위에 따라 응급처치를 진행.
- 응급처치를 진행할 때 당사에서 다양한 유해화학물질을 취급하며, 유해화학물질 별 응급 조치 명령이 다르므로 이점을 주의.

* 화학물질안전원 화학물질종합정보시스템(<https://icis.me.go.kr/main.do>) 의 응급처리 요령 참조

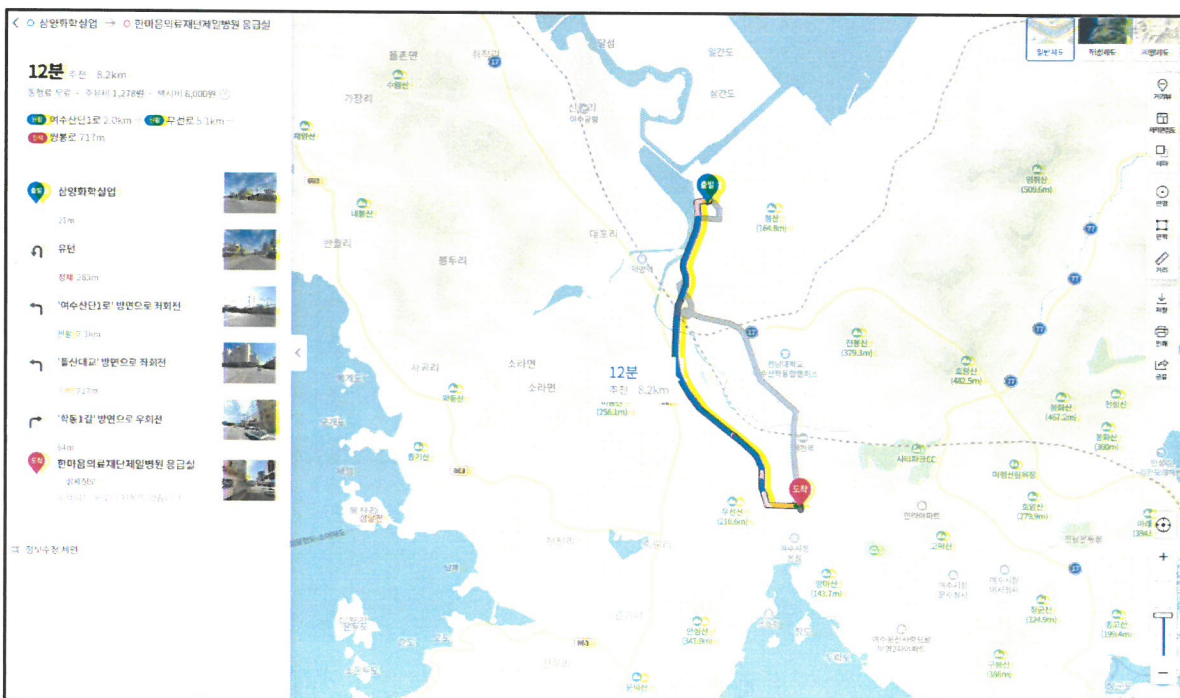
2) 응급의료기관의 목록 및 비상연락망

- 응급의료기관은 1차 의료원, 2차 의료원, 전문병원으로 구분 됨.

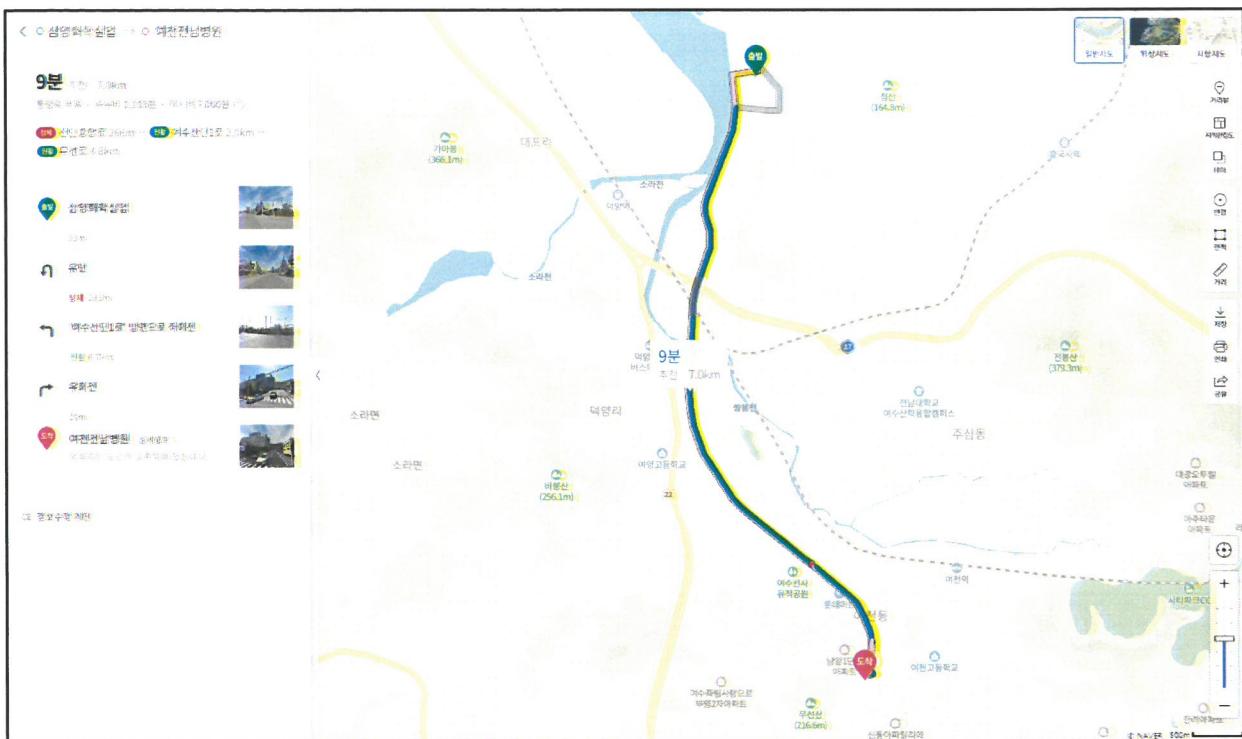
병원명		주소	전화번호	수용인원	이동거리 (Km)	소요시간 (분)
1차 의료원	여수제일병원 응급실	전남 여수시 쌍봉로 70	061-689-8118	468	8.2	12
1차 의료원	여천전남병원 응급실	전남 여수시 무선로 95	061-690-6118	299	7.0	9
2차 의료원	순천성가롤로병원 응급실	전남 순천시 순광로 221	061-720-6119	584	24.6	22
전문병원	광주 전남대병원 응급실	광주광역시 동구 제봉로 42	062-220-5555	1,092	103.8	89

3) 응급의료기관까지 이동경로 및 이동시간

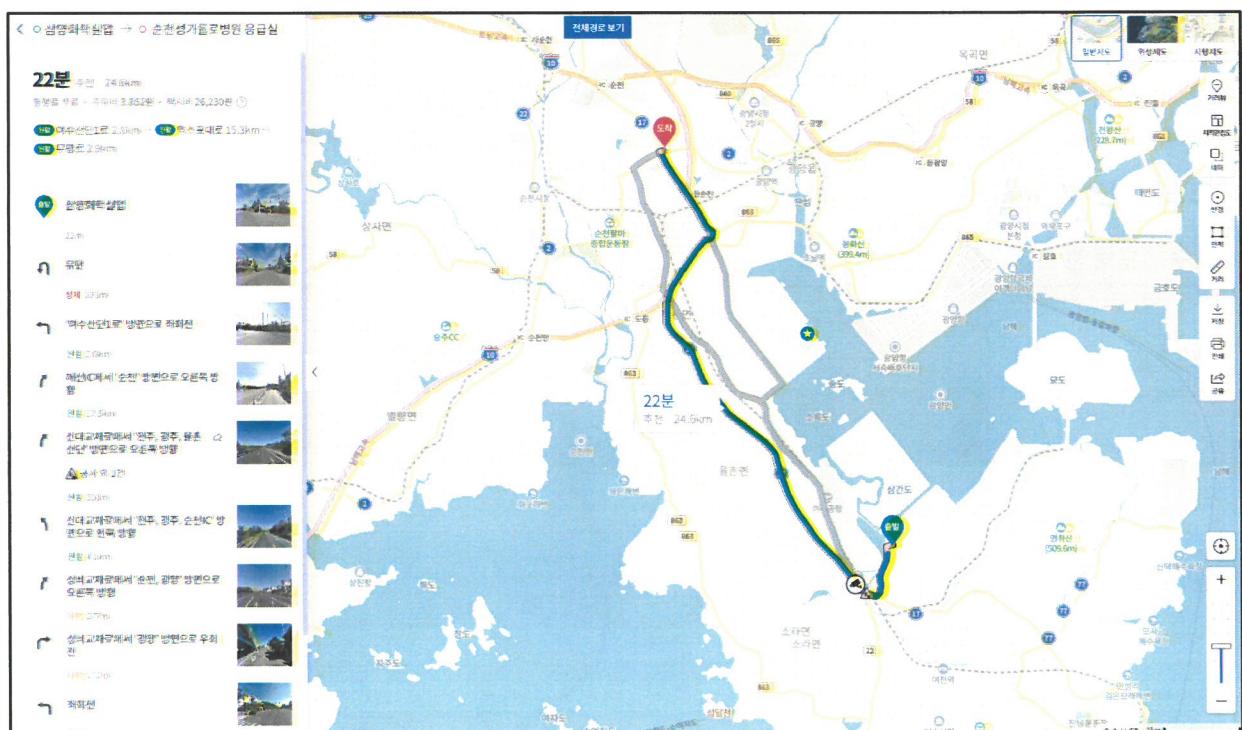
가) 여수제일병원 응급실



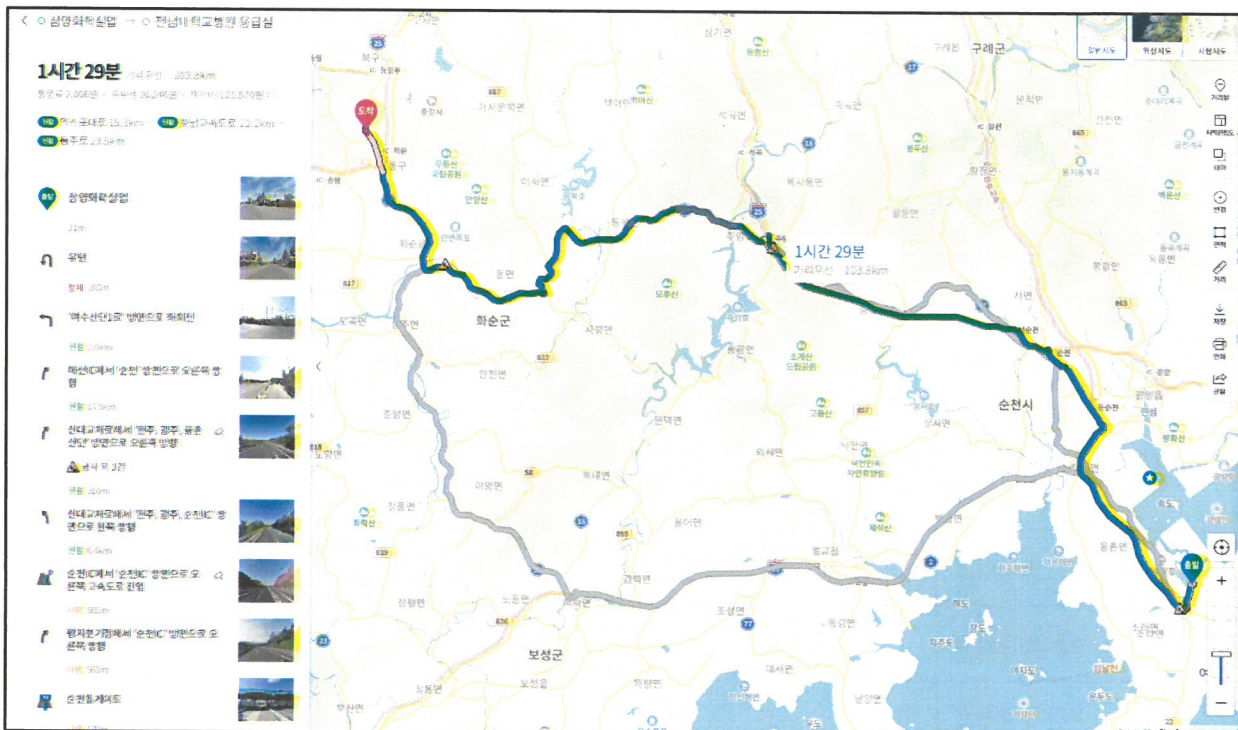
나) 여수전남병원 응급실



다) 순천 성가롤로 병원 응급실



라) 전남대병원 응급실



4) 환자후송계획

가. 환자 후송 계획 다음의 순서로 진행.

- 환자가 발생한 경우 119 상황실 연락을 취한 후 환자의 상태를 밝히고, 환자의 상태에 따라 응급처치가 응급차량을 통해 진행해야 하는 경우 응급차량을 이용.
- 119 상황실에서 응급처치에 대한 유무를 파악 후 응급처치가 잘 이루어 졌다면, 응급차량이 오는 시간보다 당사의 차량을 이용하여 후송하는 시간을 판단 후 후송차량을 결정.
- 만약 출근 및 퇴근시간인 경우 당사의 차량을 이용하지 않고 응급차량을 이용하는 것으로.

나. 119 상황실 연락은 환경안전팀에서 연락을 취하고, 환자의 상태를 우선적으로 파악..

환자후송차량			
구급차	소재지	전화	도착소요시간
여수소방서 화학119구조대	전남 여수시 여수산단로 725	061-680-0916	9분

10. 사고 발생 시 주민대피 장소 및 방법

1) 대피장소는 행정안전부에서 제공하는 “재난안전정보 포털 앱 안전디딤돌”에서 임시 거주가 가능한 대피소 조회를 통해 선정함.

구분	대피장소	수용가 능 인원	거리 (km)	시간	주소	전화번호
사외집결지	소라면사무소	약 246	4.4	6분	전남 여수시 소라면 덕양로 389 소라면사무소	061-659-1094
주민대피장소 1	쌍봉초등학교	약 575	9.0	14분	전남 여수시 신덕2길 60-1 (신덕동)	061-690-4510
주민대피장소 2	시전초등학교	약 3,288	10.1	17분	전남 여수시 망마로 82-17	061-684-0646
주민대피장소 3	신기초등학교	약 3,841	9.9	15분	전남 여수시 여천체육공원길 24	061-686-9282
주민대피장소 4	여도초등학교	약 3,366	9.8	12분	전남 여수시 상암로 7	061-690-3200
주민대피장소 5	여천초등학교	약 961	6.0	7분	전남 여수시 주동1길 30	061-690-1800

2) 대피 방법

- 비상대응 조직의 지시에 따라 주민 및 근로자는 대피를 진행 하며, 대피 시 아래의 내용을 따라 대피.
- ☞ 대피명령 지시를 받게 되면 지급된 방독면을 착용하고 대피하여야 하며 주위에 방독면이 없을 경우 물수건으로 코와 입을 막고 다음과 같이 대피.
 - 방독면을 착용하고 대피경로에 의하여 대피한 후 차량에 승차.
 - 대피방향은 풍향을 고려하여 대피하되 차량 승차자는 비상대응 조직의 지시에 따라 대피.
 - 차량의 승차에 실패한자는 스스로 판단하여 사외대피장소 방향으로 대피.

3) 차량 배차

- 대피시 차량을 이용하는 경우 개별 근로자의 차량을 이용시에는 주변의 인원을 살펴 대피.
- 차량을 통해 대피가 어려운 근로자를 위해 관리팀은 회사차량 전체를 확보하여 사외 사내 대피장소로 이동(사내 대피장소는 회사차량이 있는 장소임)
- 또한 출근용 버스를 이용시에는 항상 사내에 있는 경우가 많지 않으므로 사내에 있는

경우 이용하지만, 사내에 없는 경우 대피요 차량에서 제외.

- 대피 명령 후 15분 이내에 비상대응조직은 잔류 인원과 긴급조치인원의 대피를 위한 다음과 같이 차량을 배차한다.
 - ☞ 공장동 → 정문 → 사내집결지 → 사외대피장소 또는 공장동 → 정문 → 사외대피장소로 대피한다.
 - ☞ 대피차량 비치용구 : 들것 2개, 가스마스크, 구급함
- 이동수단을 이용하여 정문에서 대피자를 싣고 대피조의 상태를 확인하면서 사외대피장소로 대피.

4) 대피경로

- 소라면사무소 : 삼양화학실업(주) → 유턴 283m → '여수산단1로' 방면으로 좌회전 3.4km → '석창사거리' 방면으로 오른쪽 방향 311m → '덕양' 방면으로 우회전 56m → 오른쪽 방향 196m → 우회전 189m → 좌회전 8m → 소라면사무소
- 쌍봉초등학교 : 삼양화학실업(주) → 유턴 283m → '여수산단1로' 방면으로 좌회전 1.5km → 해산IC에서 '여수시청' 방면으로 오른쪽 방향 2.3km → 여수IC에서 '시청' 방면으로 왼쪽 방향 1.3km → 주동사거리에서 '시청' 방면으로 직진 758m → 석창사거리에서 지하차도 오른쪽 옆길 263m → 석창사거리에서 '시청' 방면으로 우회전 2.0km → 쌍봉사거리에서 '망마경기장' 방면으로 좌회전 434m → '학동8길' 방면으로 우회전 201m → 쌍봉초등학교
- 시전초등학교 : 삼양화학실업(주) → 유턴 283m → '여수산단1로' 방면으로 좌회전 1.5km → 해산IC에서 '여수시청' 방면으로 오른쪽 방향 2.3km → 여수IC에서 '시청' 방면으로 왼쪽 방향 1.3km → 주동사거리에서 '시청' 방면으로 직진 758m → 석창사거리에서 지하차도 오른쪽 옆길 263m → 석창사거리에서 '시청' 방면으로 우회전 2.7km → 시청앞에서 '동산대교, 망마경기장' 방면으로 로터리에서 10시 방향 833m → 우회전 182m → 시전초등학교
- 신기초등학교 : 삼양화학실업(주) → 유턴 283m → '여수산단1로' 방면으로 좌회전 1.5km → 해산IC에서 '여수시청' 방면으로 오른쪽 방향 2.3km → 여수IC에서 '시청' 방면으로 왼쪽 방향 1.3km → 주동사거리에서 '시청' 방면으로 직진 758m → 석창사거리에서 지하차도 오른쪽 옆길 263m → 석창사거리에서 '시청' 방면으로 우회전 2.3km → 국민은행앞에서 '흥국체육관' 방면으로 좌회전 1.3km → 좌회전 10m → 신기초등학교

- 여도초등학교 : 삼양화학산업(주) → 유턴 283m → '여수산단1로' 방면으로 좌회전 1.5km → 해산IC에서 '여수시청' 방면으로 오른쪽 방향 2.3km → 여수IC에서 '시청' 방면으로 왼쪽 방향 1.3km → 주동사거리에서 '시청' 방면으로 직진 758m → 둔덕삼거리에서 '여수세계박람회'방면으로 좌회전 58m → 좌회전 141m → 여도초등학교
- 여천초등학교 : 삼양화학산업(주) → 유턴 283m → '여수산단1로' 방면으로 좌회전 1.5km → 해산IC에서 '여수시청' 방면으로 오른쪽 방향 2.3km → 여수IC에서 '시청' 방면으로 왼쪽 방향 1.3km → 주동사거리에서 '시청' 방면으로 직진 758m → '주동1길' 방면으로 우회전 → 후회전 6m → 여천초등학교

화학사고예방관리계획서 비상대응분야 요약서

1. 사업장 일반정보



구 분	작성내용
사업장명	삼양화학산업(주) 여수공장
대표자	박상준
우편번호/주소	전남 여수시 화치동 1319번지
사업자 등록번호	417-85-07945
담당자 및 연락처	김 미 현 / mhkim@samyangchem.co.kr
작성일	2021년 09월

2. 취급 유해화학물질 목록

연번	화학물질 명	화학물질식별번호 (CAS 번호)	최대함량(%)	취급량(kg)	사고유형
1	메틸 알코올	67-56-1	100	664,790	독성 화재·폭발
4	수산화나트륨	1310-73-2	98	662	독성
5	염산	7647-01-0	35.0	597	독성
6	포름알데하이드	50-00-0	37.0	2,291,237	독성 화재·폭발
7	헥사민	75-75-2	99.0~99.5	545,721	독성 화재·폭발

- 주) ① 유해화학물질명은 가능하면글로 작성하고 국립환경과학원 고시 「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」에 따른 고유의 화학물질 명칭으로 작성한다.
- ② 유해화학물질식별번호(CAS 번호)는 유해화학물질 함량기준 이상인 화학물질의 CAS 번호를 입력하며, 고유번호에는 국립환경과학원 고시 「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」에 따른 고유번호를 입력한다.
- ③ 최대함량에는 사업장 내에서 취급하는 최대함량을 작성한다.
- ④ 취급량은 사업장 내에서 별표 1에 따른 산정된 최대보유량을 작성한다.
- ⑤ 사고유형에는 독성, 화재·폭발 등 위험요인에 따른 피해영향모델 구분을 작성한다.
- ※ 다만, 사고시나리오로 선정된 화학물질에 한정해서 작성한다.

3.주변 환경정보

연번	종류	명칭
해당사항 없음 (삼양화학산업(주)는 산업단지 내에 있으며 영향범위 내의 사업장 또한 산업단지 내에 있음)		
최대 영향범위 기준 반경 500m 내 환경 정보 위치도		
<p>독성</p> 		
<p>화재 · 폭발</p> 		

- 주) ① 주변 환경정보는 사고시나리오 최대 영향범위가 500m 이상일 경우 500m 밖의 주변 환경정보는 생략 가능하다.
- ② 연번은 위치도상에 표시된 번호와 일치되도록 작성한다.
- ③ 종류에는 농경지, 산림, 하천, 저수지 등으로 분류하여 작성한다.

4. 총괄영향범위 및 영향범위 내 수용체 목록 및 명세 (독성, 화재·폭발)

연번	보호대상 종류	보호대상 명칭	실제거리(m)	비고
해당사항 없음 (삼양화학산업(주)는 산업단지 내에 있으며 영향범위 내의 사업장 또한 산업단지 내에 있음)				
영향범위 내 주민의 수		거주민 (0)명 / 근로자 (0)명		
공공수용체 (적용되는 모든 것에 표시)	<input type="checkbox"/> 학교	<input type="checkbox"/> 병원	<input type="checkbox"/> 공공건물(행정기관 등)	
	<input type="checkbox"/> 주택(주거용)	<input type="checkbox"/> 빌딩(상업용)	<input type="checkbox"/> 다중이용시설	
	<input type="checkbox"/> 교정시설	<input type="checkbox"/> 공공 휴양지	<input type="checkbox"/> 운송시설	
	<input type="checkbox"/> 공업시설	<input type="checkbox"/> 주유소 및 LPG 충전소		
환경수용체 (적용되는 모든 것에 표시)	<input type="checkbox"/> 자연공원	<input type="checkbox"/> 산림지 및 유적지	<input type="checkbox"/> 습지보호지역	
	<input type="checkbox"/> 상수원	<input type="checkbox"/> 취수원	<input type="checkbox"/> 하천	
	<input type="checkbox"/> 농경지	<input type="checkbox"/> 생태·경관보호지역		

총괄영향범위 내 보호대상의 위치도

독성



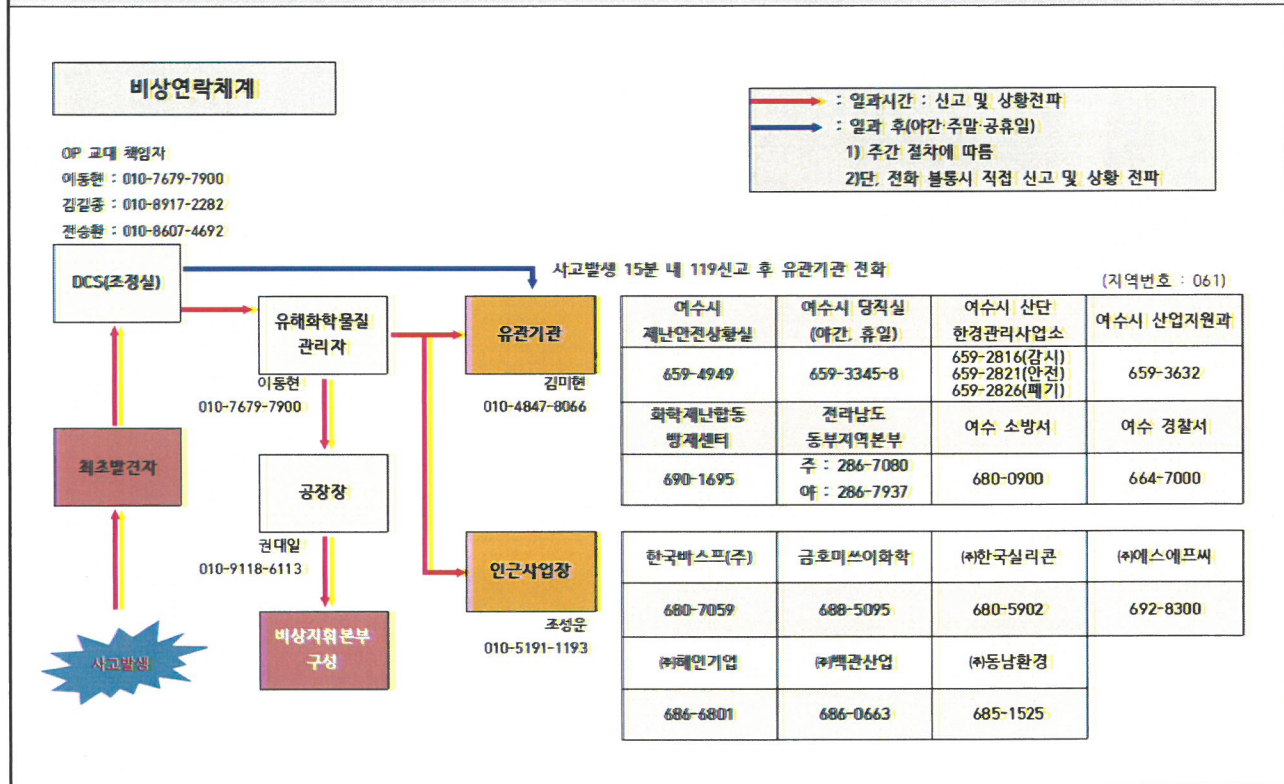
화재·폭발



5. 유관기관목록 및 유관기관과의 비상연락체계

유관기관	전화번호	유관기관	전화번호
여수시 재난안전상황실	061-659-4949	전남도청 동부지역본부	(주간) 061-286-7080
여수시 당직실	061-569-3345-8		(야간) 061-286-7837
여수시 산단환경관리사업소	061-659-2816 (감시)	화학물질안전원 종합상황실	043-830-4120~4
	061-659-2821 (안전)	영산강유역환경청 화학안전관리단	061-410-5260
	061-659-2826 (폐기)	여수화학재난합동방재센터	061-690-1633
여수시 산업지원과	061-659-3632	여수 경찰서	061-660-8391
		여수 소방서	061-659-1679

비상연락 체계



6. 지역사회와 공조

6-1. 사전 정보 공유 계획

대상 기관(협의체)명	제공 정보	제공 방법	제공 시기
여수산단환경협의회	화학물질 정보 화학사고예방관리계획서 운영하는 고지서 등	협의회 및 문서 제공	1/4 분기

6-2. 지역사회와 소통 및 공조계획

종류	참석 대상	일정	장소	소통방법
대·중□소기업 화학안전공동체	한국바스프(주)	2회/년	(주)에스에프씨	회의를 통해 소통
	금호미쓰이화학			
	(주)에스에프씨			
	(주)해인기업			
	(주)백광산업			
	(주)동남환경			

주) 종류에는 회의, 캠페인, 간담회 등으로 분류하여 작성한다.

당사에서는 주민협의체, 지역협의체를 자체적으로 구성하여 운영하지 않고, 여수국가산업단지 내에 운영되고 있는 「여수산단환경협의회」에서 협의회에 소속되어 있는 사업장을 대신하여 주민(지역)협의체를 운영한다.

7. 사고발생 시 대피경보 및 전달체계

7-1. 사업장 외부 대피경보 방법

구분	대상 명칭	대피경보 방법	연락처	담당자
인근사업장	한국바스프(주)	유선전화 전달	010-7278-6077	김광복
	금호미쓰이화학	유선전화 전달	010-8098-6300	오병우
	(주)에스에프씨	유선전화 전달	010-8440-7956	장흥용
	해인기업(주)	유선전화 전달	010-9430-5597	황태기
	백광산업(주)	유선전화 전달	010-2871-3409	정진명
	동남환경	유선전화 전달	010-6548-5656	백현
영향범위 내 주민	영향범위내 주민 없음			

주) 구분에는 대피경보 대상을 인근 사업장, 영향범위 내 주민 등으로 분류하여 작성한다.

7-2. 지자체·협의체를 통한 경보전달 방법

지자체·협의체명	담당부서	대상	대피경보 방법	연락처
여수시청		여수시민	SNS 전달	061-659-3645
여수산단환경협의회		협의회 및 주민	SNS 전달	-

8. 응급 의료계획

구분	병원명	주소	전화번호
1차 의료원	여수제일병원 응급실	전남 여수시 쌍봉로 70	061-689-8118
1차 의료원	여천전남병원 응급실	전남 여수시 무선로 95	061-690-6118
2차 의료원	순천성가롤로병원 응급실	전남 순천시 순광로 221	061-720-6119
전문병원	광주 전남대병원 응급실	광주광역시 동구 제봉로 42	062-220-5555

주) 구분에는 의료기관을 1차 의료기관, 2차 의료기관, 전문병원 등으로 분류하여 작성한다.

9. 주민 대피장소

대피장소	수용 인원	사업장으로부터 거리(km)	연락처
소라면사무소	약 246명	4.4	061-659-1094
쌍봉초등학교	약 575	18.3	061-690-4510
시전초등학교	약 3,288	19.4	061-684-0646
신기초등학교	약 3,841	16.7	061-686-9282
여도초등학교	약 3,366	12.6	061-690-3200
여천초등학교	약 961	16.7	061-690-1800

주) 대피장소에는 대피장소 내 구체적인 위치를 지정하여 작성한다.

* 여수국가산단 유해(독성)가스 누출사고 대비 주민대피 계획 (여수시 산단환경관리사업소, 2021)
내용 중 33 page 내용 참고하여 작성

10. 지역사회 고지 계획

고지 방법	고지 대상 목록	고지 예정 시기
화학물질 종합시스템 등록	-	적합 후 3개월 안으로 예정
서면통지	동사무소에 주민고지 전달 여수산단환경협의회 주관 주민고지 책자 발행	

