

YTT 지역사회고지

1) 고지 방법

가. 화학물질관리법 제23조의3(화학사고예방관리계획서의 지역사회 고지)에 따라 매년 1회 이상 고지하여야 한다.

- 고지된 사항이 변경된 때에는 그 사유가 발생한 날부터 1개월 이내에 변경사항에 대하여 고지한다.

가. 고지방법은 화학물질 종합정보시스템에 등록하는 방법으로 이용하며, 서면통지, 개별설명 또는 집합전달 등의 방법 중 하나 이상의 방법을 함께 사용하여야 한다.

- 방법 1 : 화학물질 종합정보시스템 등록
- 방법 2 : 기초지방자치단체 누리집 게시판 등록
(여수시 화학사고 위험 및 응급대응 정보요약서 게시판 등록)

2) 지역사회 고지

가. 사업장 일반정보

사업장명	(주)여수탱크터미널
사업자 등록번호	417-81-03693
대표자	심재원, 심성원
주소	전남 여수시 여수산단로 1509
산업단지	여수국가산업단지
대표전화	061-680-7500

나. 유해화학물질 목록 및 대표 유해성

• 유해화학물질 목록

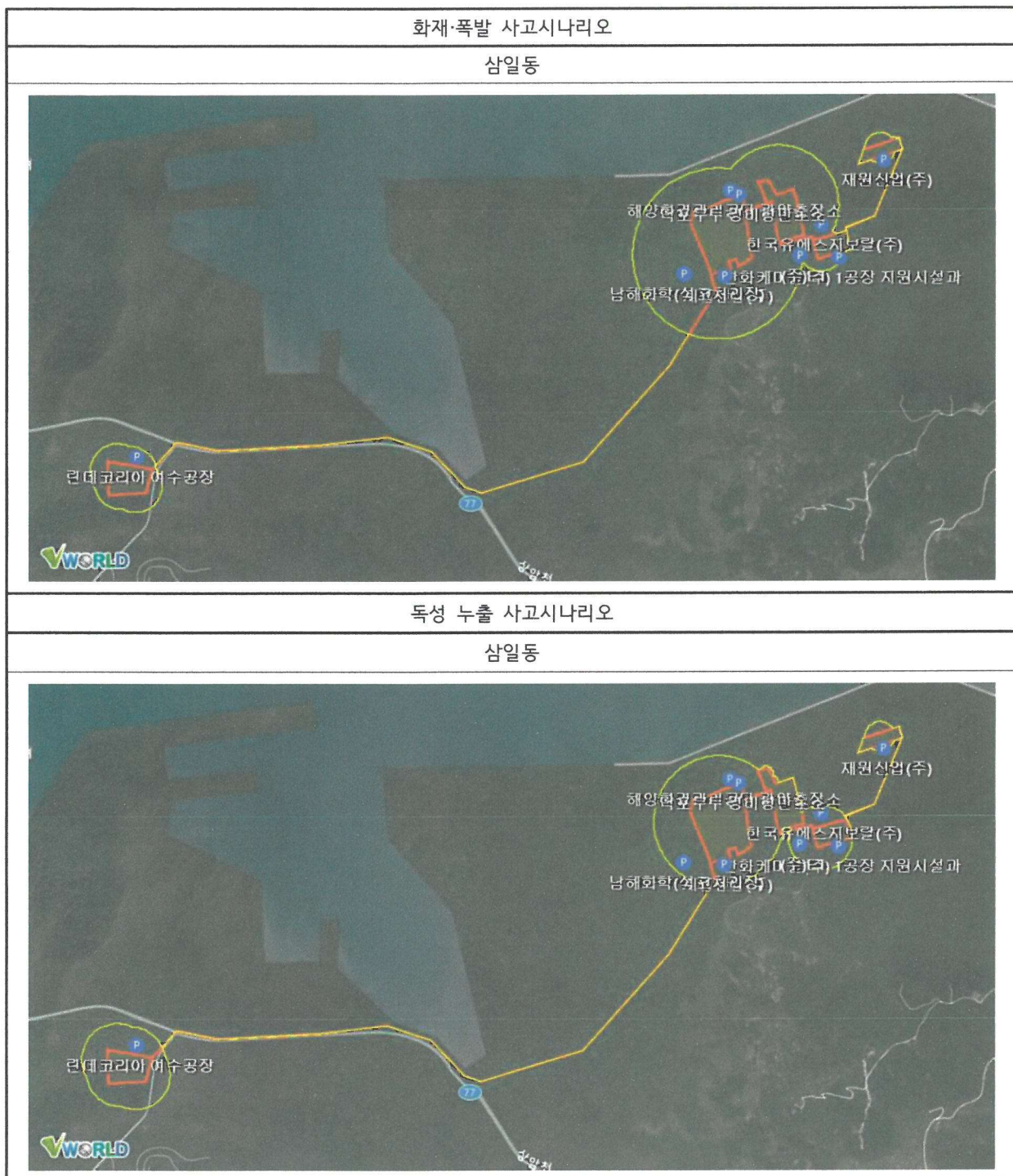
유해화학 물질명	화학물질 식별번호	고유 번호	물질 상태	농도 (%)	비중	유해성 정보
아닐린	62-53-3	97-1-156	액체	100	1.021	급성독성(피부) : 구분3 급성독성(흡입-증기) : 구분3 급성독성(경구) : 구분3 심한 눈손상/자극성 : 구분1 피부과민성 : 구분1 특정표적장기 독성(반복) : 구분1 생식세포변이원성 : 구분2
4,4'-다이소시아산 디페닐메탄	101-68-8	97-1-423	액체	100	1.22	급성독성(흡입-증기) : 구분4 심한 눈손상/ 자극성 : 구분2A 피부 부식성/자극성 : 구분2 특정표적장기 독성(1회) : 구분3 피부과민성 : 구분1 호흡기과민성 : 구분1 발암성 : 구분2 특정표적장기 독성(반복) : 구분2
톨루엔다이소시아 네이트	26471-62-5	2010-1-611	액체	90~100	1.22	피부부식성/자극성 : 구분2 특정표적장기 독성(1회노출) : 구분3 호흡기과민성물질 : 구분1 피부과민성물질 : 구분1A 발암성물질 : 구분2 만성수생환경유해성물질 : 구분3
톨루엔	108-88-3	유독 97-1-298 사고 28	액체	100	0.866 ~0.873	피부 부식성/자극성 : 구분2 생식독성 : 구분2 특정표적장기 독성(1회) : 구분3 특정표적장기 독성(반복) : 구분2 흡인 유해성 : 구분1
아크릴산 에틸	140-88-5	2023-1-1152	액체	100	0.92	급성독성(경구) : 구분4 급성독성(피부) : 구분5 급성독성(흡입) : 구분4 피부과민성 : 구분2 심한 눈손상/자극성 : 구분2 특정 표적장기 독성(1회) : 구분3 특정 표적장기 독성(반복) : 구분2

유해화학 물질명	화학물질 식별번호	고유 번호	물질 상태	농도 (%)	비중	유해성 정보
아크릴산	79-10-7	유독 2020-1-983 사고 17	액체	99.5	1.0621	급성 독성(경구) : 구분3 급성 독성(경피) : 구분3 급성 독성(흡입: 증기) : 구분3 피부 부식성/자극성 : 구분1 심한 눈 손상성/자극성 : 구분1 특정표적장기 독성(1회) : 구분3 급성수생환경 유해성 : 구분1
메탄올	67-56-1	유독 97-1-80 사고 4	액체	100	0.791 -0.793	급성독성(경구) : 구분3 급성독성(경피) : 구분3 급성독성(흡입) : 구분3 심한 눈 손상성/자극성 : 구분2 발암성 : 구분2 생식독성 : 구분1B 특정표적장기 독성(1회): 구분1 특정표적장기 독성(반복): 구분1

1. 취급물질의 일반정보	
가. 물질명	톨루엔
나. 화학물질식별번호(CAS 번호)	108-88-3
다. 유해화학물질 관리번호	유독물질 : 97-1-298 / 사고대비물질 : 28
라. 농도(또는 함량 %)	100
마. 최대보관량(최대보유량)	9,048,000 kg
2. 인체유해성	
<ul style="list-style-type: none"> · 증기는 눈과 상기도를 자극함; 어지러움, 두통, 마비, 호흡정지 · 액체는 눈을 자극하고 피부의 건조를 유발함 · 흡입하면 기침, 구토, 호흡곤란증후군 그리고 급성폐수종을 유발함 · 섭취하면 구토, 복통, 설사, 호흡저하 · 눈, 코의 자극; 권태(쇠약, 탈진), 혼란, 다행증, 어지러움, 두통; 공동확장, 눈물분비; 불안, 근피로, 불면증; 감각이상; 피부염; 간, 신장손상 	
3. 물리적 위험성	
<ul style="list-style-type: none"> · 고인화성 물질 : 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화됨 · 증기는 공기와 결합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음 · 증기는 점화원까지 상당한 거리를 이동할 수 있고 역화할 수 있음 · 대부분의 증기는 공기보다 무거워 지면을 따라 퍼지고 낮거나 밀폐된 지역(하수구, 지하실, 탱크)에 모임 · 하수로 흐르는 유해물질은 화재나 폭발 위험성이 있을 수 있음 · 용기는 가열되면 폭발할 수 있음 · 많은 액체상 물질은 물보다 가벼움 	
4. 환경유해성	
<p>가. 생태독성</p> <ul style="list-style-type: none"> · 어류 : LC50 5.5 mg/ℓ 96 hr <i>Oncorhynchus kistutch</i> · 갑각류 : EC50 3.78 mg/ℓ 48 hr <i>Ceriodaphnia dubia</i> · 조류 : EC50 134 mg/ℓ 3 hr <i>Chlorella vulgaris</i>(EC10 및 NOEC : 10mg/L) <p>나. 잔류성 및 분해성</p> <ul style="list-style-type: none"> · 잔류성 : 2.73 log Kow · 분해성 : (수계에서 침전물에 흡착되지 않고 증발되거나 생분해됨(BOD: 80%, 20일)) <p>다. 생물농축성</p> <ul style="list-style-type: none"> · 농축성 : 90 · 생분해성 : 80 (%) 20 day (이분해성) <p>라. 토양이동성 : 자료없음</p> <p>마. 기타 유해 영향</p> <ul style="list-style-type: none"> · 어류 <i>Oncorhynchus kistutch</i> : NOEC40 d=1.39 mg/L 갑각류 <i>Ceriodaphnia dubia</i> : NOEC7 d=0.74 mg/L 	
5. 출처	
<p>화학물질안전원 화학물질중합정보시스템(https://icis.me.go.kr)</p> <p>안전보건공단 화학물질정보(https://msds.kosha.or.kr/MSDSInfo)</p>	

1. 취급물질의 일반정보	
가. 물질명	메틸알코올(메탄올)
나. 화학물질식별번호(CAS 번호)	67-56-1
다. 유해화학물질 관리번호	유독물질 : 97-1-80 / 사고대비물질 : 4
라. 농도(또는 함량 %)	100
마. 최대보관량(최대보유량)	81,000,000 kg
2. 인체유해성	
<ul style="list-style-type: none"> · 과도한 증기의 노출은 눈 자극, 두통, 피로, 졸음을 유발함 · 고농도는 중추신경계의 기능저하와 안구 신경의 손상을 유발할 수 있음 · 50,000 ppm은 1-2시간 내에 사망할 수 있음 · 피부를 통해 흡수될 수 있음 · 섭취는 사망 또는 눈의 손상을 유발할 수 있음 · 눈, 피부, 상기도의 자극; 두통, 졸음, 현기증, 메스꺼움, 구토; 시각장애, 안구신경 손상(시각상실); 피부염 	
3. 물리적 위험성	
<ul style="list-style-type: none"> · 고인화성 물질: 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화됨 · 증기는 공기중에서 폭발성 혼합물을 형성시킴 · 증기는 점화원까지 상당한 거리를 이동할 수 있고 역화할 수 있음 · 대부분의 증기는 공기보다 무거워 지면을 따라 퍼지고 낮거나 밀폐된 지역에 모임 · 실내외 또는 하수구에서 증기폭발 위험성이 있음 · 하수로 흐르는 유출 물질은 화재나 폭발 위험성이 있을 수 있음 · 용기는 가열시 또는 물에 오염될 경우 폭발할 수 있음 · 위험한 화재 위험 열, 화염 또는 산화제에 노출될 때 · 열 또는 화염에 노출될 때 증기의 모양으로 폭발적임 	
4. 환경유해성	
<p>가. 생태독성</p> <ul style="list-style-type: none"> · 어류 : LC50 15400 mg/ℓ 96 hr <i>Lepomis macrochirus</i>(EPA-660/3-75-009, 1975) · 갑각류 : EC50 18260 mg/ℓ 96 hr <i>Daphnia magna</i>(OECD TG 202) · 조류 : EC50 22000 mg/ℓ 96 hr <i>Selenastrum capricornutum</i>(계산값, OECD TG 201) <p>나. 잔류성 및 분해성</p> <ul style="list-style-type: none"> · 잔류성 : -0.77 log Kow · 분해성 : 자료없음 <p>다. 생물농축성</p> <ul style="list-style-type: none"> · 농축성 : 자료없음 · 생분해성 : 97 % 20 day (02 소비) <p>라. 토양이동성 : 2.75 (L/kg)</p> <p>마. 기타 유해 영향</p> <ul style="list-style-type: none"> · 어류 <i>Oncorhynchus kisutch</i> : NOEC40 d=1.39 mg/L 갑각류 <i>Ceriodaphnia dubia</i> : NOEC7 d=0.74 mg/L 	
5. 출처	
<p>화학물질안전원 화학물질종합정보시스템(https://icis.me.go.kr)</p> <p>안전보건공단 화학물질정보(https://msds.kosha.or.kr/MSDSInfo)</p>	

다. 사고시나리오 총괄영향범위



라. 사업장의 안전관리 방침

- 안전관리강화, 안전조직 역량강화, 안전설비강화, 안전교육강화, 안전문화강화 항목으로 구분하여 안전관리를 실시.

☞ 안전관리강화

- 전사 자체 소방 특별점검 실시
- 전사 환경안전 자체감사 실시

☞ 안전조직 역량강화

- 안전조직 운영실시
- 안전조직 구성원 안전역량강화

☞ 안전설비강화

- 운영팀과 연계하여 안전설비에 대한 점검강화활동 실시

☞ 안전교육강화

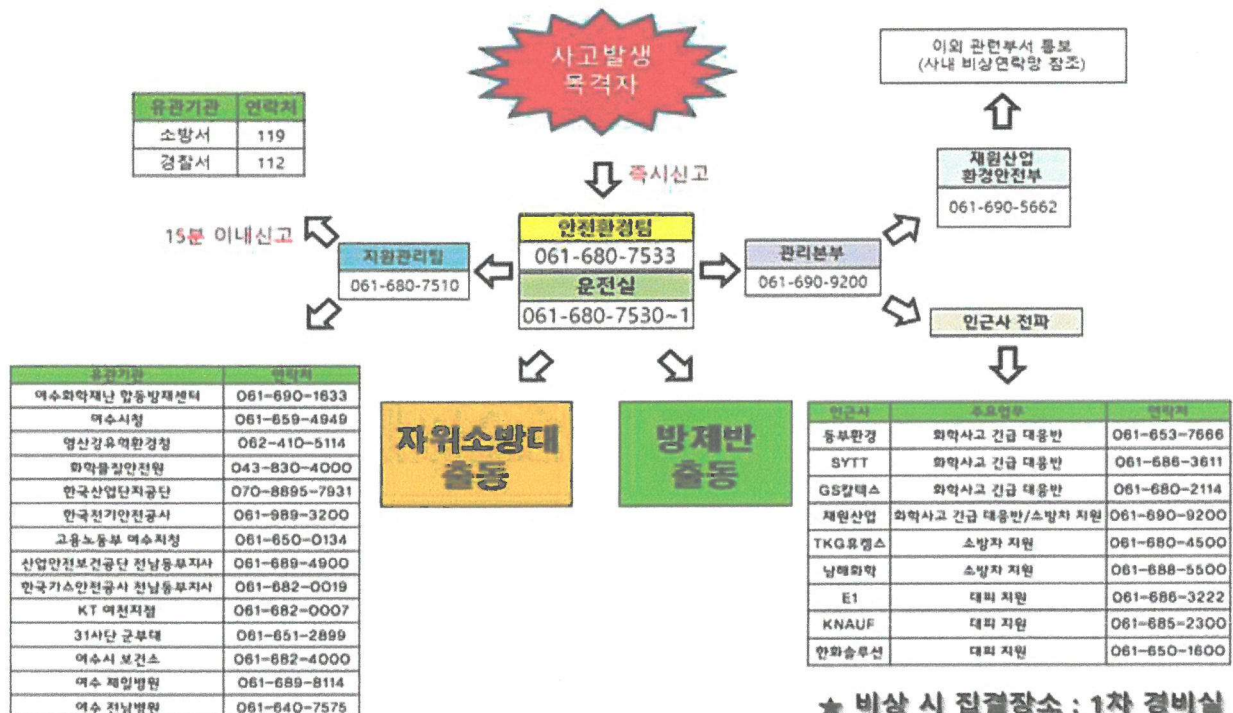
- 전사 안전교육 실시

☞ 안전문화강화

- 안전문화 캠페인 실시

마. 비상연락체계

여수탱크터미널 비상연락망



바. 지역사회와의 소통 계획

- 화학물질관리법에 따른 고지 규정에 따라 지역사회 고지
 - ☞ 화학물질 종합정보시스템 홈페이지에 게시
 - ☞ 여수시 화학사고 위험 및 응급대응 정보요약서 게시판 등록
- 화학안전 문화활동
 - ☞ 현재 당사가 실시하는 안전캠페인은 환경부와 협동하여 실시하는 “출하대 안전문화 캠페인”이 있으며, 2021년에 처음 실시하여 연 1회 진행한다.
 - ☞ 캠페인 내용
 - T/T 기사에 대한 안전수칙 및 절차 강화 & 경각심 고취
 - 유해화학물질 취급에 따른 사고 및 산재예방 소개
 - 유해화학물질 취급 공장에 따른 안전, 환경관리 방안 및 전략 소개
 - 코로나 관련 개인위생 관리 철저를 위한 손소독제 및 마스크 제공
 - 현수막 부착으로 인한 화학물질 취급 주의 관련 홍보
 - 개인보호구 착용 철저를 위한 홍보

사. 지역사회와의 공조를 통한 비상대응 활동 계획

- 인근사업장과의 공조를 통한 비상대응 활동계획
 - ☞ 여수국가산업단지의 여수산단 6반(남해화학(주), (주)여수탱크터미널, 재원산업(주), (주)E1)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 적정한 사고수습이 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.
- 지역 비상대응기관 및 인근사업장과의 합동훈련 계획
 - ☞ 합동훈련은 지역 지자체와 여수산단 6반과 합동훈련을 진행 함.
 - ☞ 합동훈련 참여기관 및 업체 현황
 - 기관 : 여수화학재난합동방재센터
 - 업체 : 남해화학(주), (주)여수탱크터미널, 재원산업(주), (주)E1
 - 동원장비 : 환자이송차량(남해화학(주)-1대), 방재장비차량(환경안전팀 차량-1대), 소방차(남해화학(주)-2대, (주)여수탱크터미널-1대, 재원산업(주)-1대

• 자사보유 자원의 타사 지원 활동

- ☞ 당사의 보유 자원은 인적자원과 물적자원으로 구분할 수 있으며, 인적자원의 경우 당사의 방재반이 지원하도록 하며, 물적자원의 경우 당사 방제용품의 약 50%을 지원한다.

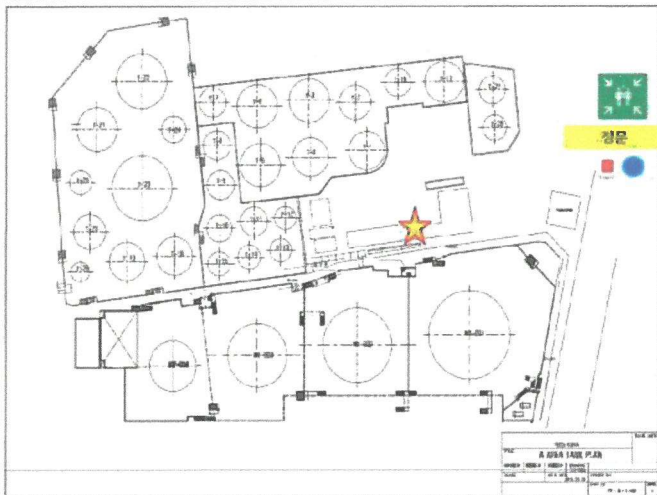
아. 대피경보 방법

• 사업장 내부 사고전달

- ☞ 최초 발견자가 사고를 인지하고 비상연락체계에 따라 사고를 전달한다.
- ☞ 조정실 또는 안전담당자가 공장 전체적으로 방송하여 사업장 내부 근로자들에게 사고 발생 사실을 전달한다.
- ☞ 사업장 내 사고전달은 비상경보 발신기를 이용하며 공장 전체에 방송이 가능하다.
- ☞ 조업 중 비상 또는 재난의 발생을 확인한 임직원은 비상경보 발신기의 작동 등 비상조치 계획서의 비상사태 발령절차에 따라 조정실 또는 안전담당자(공휴일 및 야간 : 당직실)에게 신고 해야 하며 다음의 요령에 따른다.

- ① 비상사태 발생지역 (중요 건물 또는 설비명)
- ② 비상사태의 종류와 상태
- ③ 신고자의 소속과 성명
- ④ 비상경보신호 구분 (소방신호에 준함)

구분	사이렌 울림	스피커 방송	비 고
누출 신호	1분간 파상울림(1회)	가스/화학물질 누출(반복)	
화재/폭발 신호	5초간 취명(3회)	화재경보(반복)	
대피 신호	1초간 연속취명(수회)	대피경보(반복)	
해제 신호	-	경보해제(반복)	유선/무전기

설비명	위치
비상방송설비 (사이렌)	 <p> ★ : 비상방송설비 및 사이렌 ■ : 1단계대피 : 상환전파시 1차집결경장소 경비실 대피(경비대장의 지시에 따름.인원체크) ● : 1차 집결지(정문) </p>

• 사업장 외부 사고전달(인근 사업장 및 인근 주민)

① 사내에 설치되어 있는 경보시스템

- ☞ 화재 및 누출사고가 발생했을 경우 화재발신기 및 고정식 유해감지시설의 경보시설을 통해 알람을 받고 사이렌을 통해 사업장 내 경보를 울린다.

경보시설 종류	설치 장소	조작/전파방법	점검주기	주관부서
비상경보발신기	공장전체	수동 경보	월 1회	안전환경팀
화재발신기	공장전체	수동/자동 경보	월 1회	안전환경팀
고정식 유해감지시설	공장전체	수동/자동 경보	월 1회	안전환경팀

② KT크로샷을 통해 비상대응조직도의 지원반에게 전달

- ☞ 사고 최초발견자는 KT크로샷을 통하여 YTT 비상연락망 인원에게 사고사실을 알리며, 비상대응조직도의 비상연락팀(지원반)은 사고사실을 인지한 후 삼일동 주민센터 측에 알리는 방식으로 삼일동 주민들에게 경보한다.

지자체명	대 상	경보전달방법	연락처
삼일동 주민센터	삼일동 주민	공공 안전 경보 발송	061-659-1667

③ 유·무선전화를 통해 인근사업장에 전달

- ☞ 인근사업장 경보 전달 책임자는 안전환경팀 팀원(정한솔, 오상훈)으로 한다.

사업장 명	전화번호	사업장 명	전화번호
남해화학(주)	061-680-5500	재원산업(주)	061-690-9200
SYTT(주)	061-686-3611	(주)E1	061-653-7666

④ 인근사업장에 비치되어 있는 시스템

- ☞ 최악을 고려하여 지나가는 주민 또는 시민들의 대피를 위하여 유선전화를 통해 인근사업장에 당사의 사고 발생을 전달 후 각 사업장의 경보시스템을 통해 근로자 및 주변의 주민 또는 시민들에게 경보 전달한다.

⑤ 지자체를 통한 주민 경보전달

- ☞ 인근사업장 경보 전달 책임자는 운영팀 팀원(박진현, 안병일)으로 한다.

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

자. 응급의료 계획

- 응급의료기관은 사고를 당한 근로자의 유형을 확인한 후 응급의료기관에 연락을 취하여 응급의료 기관을 선정한다.

구분	병원명	주소	전화번호 (응급실)	응급실 병상 수	이동 거리	소요 시간
1차 의료원	여수제일병원	전남 여수시 쌍봉로 70	061-689-8118	468	17.8km	31분
1차 의료원	여천전남병원	전남 여수시 무선로 95	061-690-6118	299	22.1km	24분
2차 의료원	순천성가롤로병원	전남 순천시 순광로 221	061-720-6119	584	33.6km	37분
전문병원	광주 전남대병원	광주광역시 동구 제봉로 42	062-220-5555	1,092	110.4km	100분

• 응급차량 지원

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

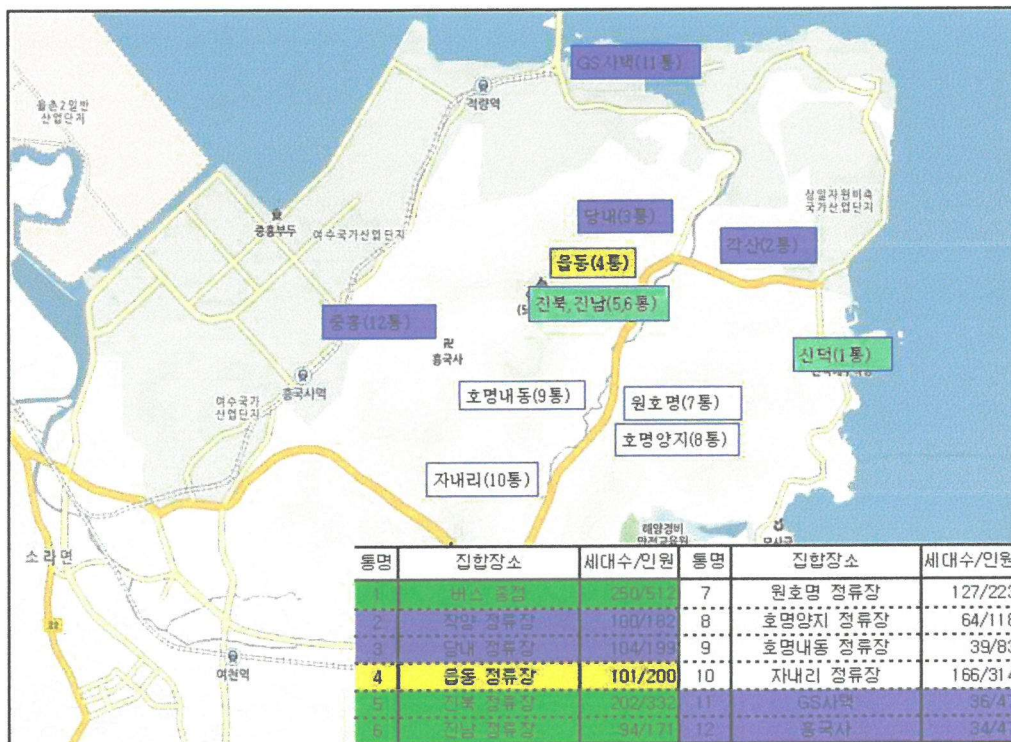
차. 주민대피 장소 및 방법

• 집결지

□ 지역명 : 삼일동(659-1667)

○ 삼일동 재난 취약지 주민현황 : 1,317세대 / 2,428명

○ 삼일동 대피 계획도



• 대피장소

구분	대피장소	수용가능 인원	거리 (km)	시간	주소	전화번호 (061)
주민대피장소 1	쌍봉초등학교	약 575	18.3	24분	전라남도 여수시 신덕2길 60-1	690-4520
주민대피장소 2	시전초등학교	약 3,288	19.4	28분	전라남도 여수시 망마로 82-17	691-0789
주민대피장소 3	신기초등학교	약 3,841	16.7	25분	전라남도 여수시 여천체육공원길 24	686-9282
주민대피장소 4	여도초등학교	약 3,366	12.6	16분	전라남도 여수시 상암로 7	690-3200
주민대피장소 5	여천초등학교	약 961	16.7	21	전라남도 여수시 주동1길 30	690-1800

• 대피방법

☞ 대피 요령

- 인근 주민 및 근로자 대피 요령 (자세한 내용은 “6.2.2 실내대피 및 실외대피” 내용 확인)
- 우의나 비닐로 직접 피부가 노출되지 않도록 하고 수건, 마스크 등을 이용하여 코와 입을 감싸고 대피한다.
- 대피방향은 풍향을 고려하여 대피하되 차량 승차자는 비상대응 조직의 지시에 따라 대피 한다.
- 차량의 승차에 실패한자는 스스로 판단하여 사외대피장소 방향으로 대피한다.

☞ 차량 배차

- 이동수단을 이용하여 정문에서 대피자를 싣고 대피조의 상태를 확인하면서 사외대피 장소로 대피한다.
- 대피 명령 후 15분 이내에 비상대응조직은 잔류 인원과 긴급조치인원의 대피를 위한 차량을 배차한다.
- 대피차량 비치용구 : 들것 2개, 가스마스크, 구급함