

LG화학(여수공장-SM) 소개

SolutionPartner

LG 화학 SM공장은 여수 국가산업단지내에 위치하여 전기, 전자, 자동차 산업의 기초 원료로써 스틸렌 모노머를 안정적으로 생산 하고 있습니다.

1. 회사 소개

LG 화학 (여수공장-SM) 당사의 장래상인 “첨단기술 새로운 솔루션으로 고객의 기대를 앞서가고 경영에서 신뢰 박는 세계적 기업을 이루기 위해 고객가치 우선 지속적인 혁신 추구, 상호신뢰, 세계적 관점의 가치관 사업활동을 전개하여 석유 화학 제품등을 미래 전략 사업으로 하여 세계 주요 시장에서 1위를 목표로 최근 급격히 대두 되는 국내외 환경문제는 기업의 생존 자체를 위협하는 문제로 받아 드리며, 환경 기술 수준을 한 단계 높이는 계기로 극복해 나가고자 건설 단계에서 부터 사전 환경 영향 평가 제도를 도입 하여 무공해 공장 의 실현을 마련하였습니다.

구 분	내 용
1. 회 사 명	(주) LG화학(여수공장-SM)
2. 설 립 일	1987년 07월
3. 공장 소재지	전남 여수시 여수산단로 951 (부지면적: 3만 m ²)
4. 총 임직원 수	110명 ('21년 SM공장 기준)
5. 업 종	석유 화학계 기초 화합물 제조업
6. 환경 인허가 사항	대기1종(특), 수질2종(특), 유해화학물질 사용업/제조업
7. 연간 매출액	0.43조 원 (21년 실적 기준)
8. 생산제품	1. SM – 50만톤 (21년 실적 기준)

연혁

SolutionPartner

안전과 환경을 최우선으로 지속적인 신,증설 및 공정개선을 통해 세계적인 공장으로 성장하고 있습니다.



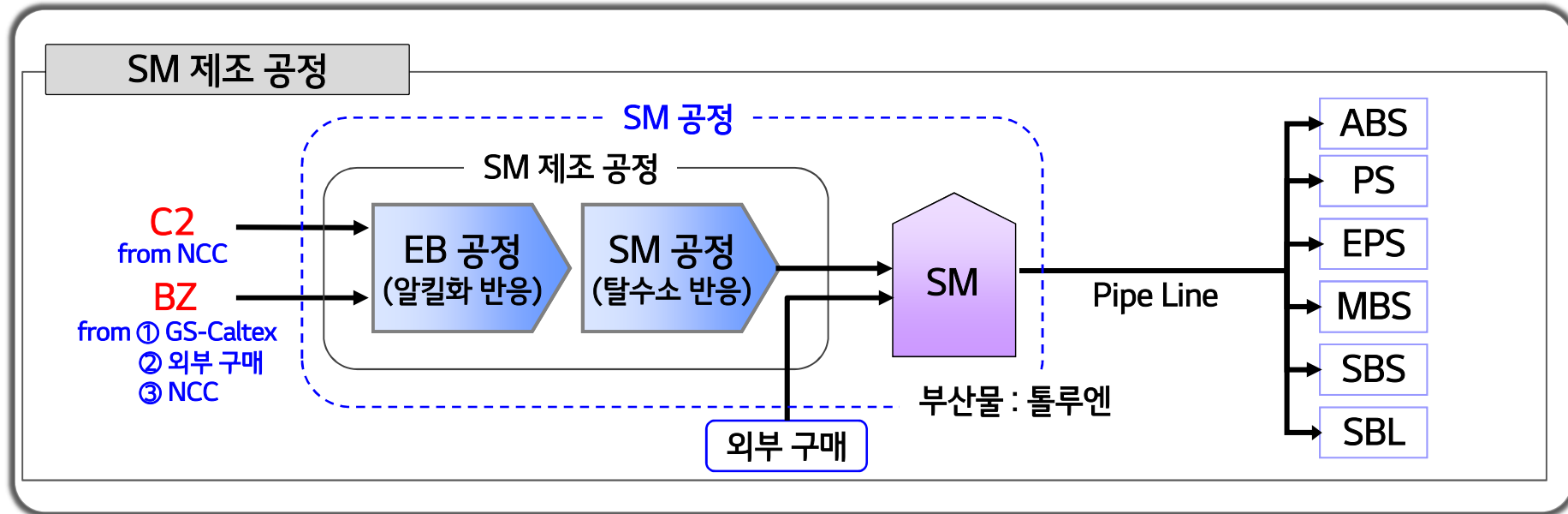
'21년 매출액
0.43조원

'21년 제품생산량
50만톤

원료 및 제품

SolutionPartner

원료인 에틸렌과 벤젠을 이용 하여 고품질의 스티렌 모노머를 생산하고 있습니다..

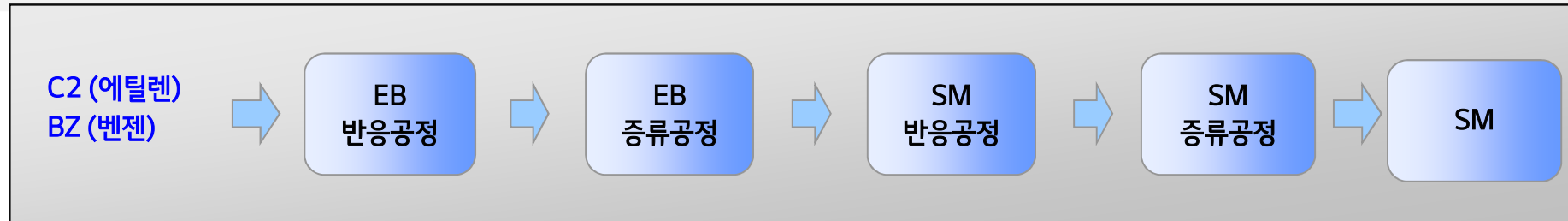


제품	공정	생산능력 (천톤/년)	가동일자	공정특성	Licensor
SM	SM -1	200	'91년	Alkylation/Dehydrogenation	MONASANTO / LUMMUS
	SM -2	300	'92년	Alkylation/Dehydrogenation	

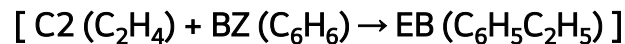
제품제조과정

SolutionPartner

에틸벤젠 공정과 SM 공정으로 나뉘지며, 각각은 반응과 증류공정으로 구성되어 있습니다.



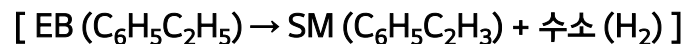
1) EB 반응공정 : C2과 BZ를 Zeolite 촉매 존재 하에 알킬화 반응시켜 EB 반응 혼합물을 생산함



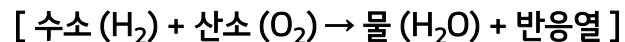
2) EB 증류공정 : EB 반응 혼합물 (EB + 미반응 BZ + 고비점 물질)을 끓는점 차를 이용하여 EB를 분리 저장함

3) SM 반응공정 : EB를 탈수소 촉매 존재 하에 고온의 스팀과 혼합하여 탈수소 반응 시킴으로써

SM 반응 혼합물 (DM)을 생산함



이때 발생하는 수소를 산화 촉매 하에 산소와 반응시켜 생성된 반응열을 탈수소 반응의 열원으로 사용함



4) SM 증류공정 : SM 반응 혼합물 (SM + 미반응 EB + BZ/TOL)을 끓는점 차를 이용하여 고순도 SM을 분리 생산함

위해관리계획서 비상대응분야 요약서

1. 사업장 일반정보

구 분	작성내용
사업장명	(주)엘지화학 (여수공장- SM)
대표자	신 학 철
우편번호/주소	59614 / 전라남도 여수시 여수산단로 951(적량동)
사업자 등록번호	107- 81- 98139
담당자 및 연락처	방중원 / 061- 680- 6524 / idwnddnjs123@lgchem.com

2. 최악의 사고시나리오 보호대상 목록 및 명세

보호대상	보호대상의 종류	실제거리(m)	비고
여수미평초등학교	학교	10,031	(갑종)
쌍봉초등학교	학교	10,633	(갑종)
무선중학교	학교	10,272	(갑종)
부영여자고등학교	학교	11,711	(갑종)
안산중학교	학교	12,004	(갑종)
신평초등학교	학교	8,596	(갑종)
죽림초등학교	학교	11,506	(갑종)
삼일중학교	학교	11,638	(갑종)
여수양지초등학교	학교	9,166	(갑종)
도원초등학교	학교	11,074	(갑종)
상암초등학교	학교	4,049	(갑종)
여수충무고등학교	학교	9,443	(갑종)
진남 여자중학교	학교	9,458	(갑종)
여도중학교	학교	7,799	(갑종)
소라초등학교	학교	9,271	(갑종)
전남대학교 여수캠퍼스	학교	9,014	(갑종)
여천고등학교	학교	10,039	(갑종)
여천중학교	학교	10,703	(갑종)
여선중학교	학교	10,635	(갑종)
무선초등학교	학교	10,592	(갑종)
성산초등학교	학교	10,395	(갑종)
여수석유화학고등학교	학교	10,101	(갑종)
여천초등학교	학교	8,623	(갑종)
여양중학교	학교	9,680	(갑종)
여양고등학교	학교	9,752	(갑종)
중흥저수지	하천	3,653	(을종)
여천저수지	취수원	9,796	(을종)
성산저수지	취수원	10,309	(을종)

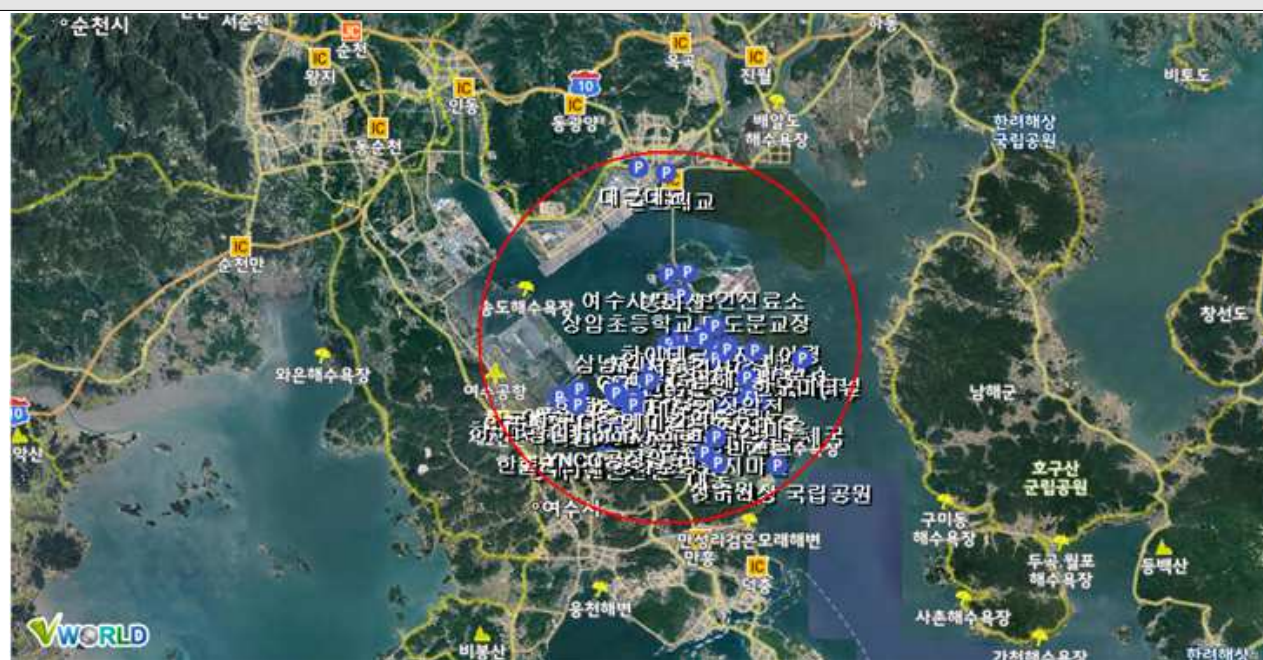
보호대상	보호대상의 종류	실제거리(m)	비고
GS칼텍스 장구미사택	주택	1,533	(을중)
한려주공아파트	주택	9,897	(갑중)
LG화학 도원사택	주택	11,745	(갑중)
신동아파밀리에아파트	주택	10,756	(갑중)
무선주공3단지아파트	주택	10,914	(갑중)
죽림휴먼시아2단지아파트	주택	11,589	(갑중)
SK에너지여수셀프주유소	주유소 충전소	10,449	(을중)
여천LPG충전소	주유소 충전소	10,221	(을중)
신기주유소	주유소 충전소	10,294	(을중)
소라주유소	주유소 충전소	9,515	(을중)
경진LPG충전소	주유소 충전소	9,643	(을중)
와온주유소	주유소 충전소	9,622	(을중)
와온충전소	주유소 충전소	9,663	(을중)
무선주유소	주유소 충전소	10,077	(을중)
주삼주유소	주유소 충전소	8,107	(을중)
수달LPG충전소	주유소 충전소	7,960	(을중)
여수산단주유소	주유소 충전소	7,150	(을중)
GS칼텍스 남도주유소	주유소 충전소	7,496	(을중)
현대오일뱅크 현대주유소	주유소 충전소	7,929	(을중)
삼부주유소	주유소 충전소	8,067	(을중)
낙포주유소	주유소 충전소	3,851	(을중)
청룡주유소	주유소 충전소	5,029	(을중)
한빛주유소	주유소 충전소	5,484	(을중)
대호 셀프주유소	주유소 충전소	6,864	(을중)
S- OIL 양지주유소	주유소 충전소	9,408	(을중)
한려주유소	주유소 충전소	9,410	(을중)
대방주유소	주유소 충전소	8,561	(을중)
SK에너지 여수충전소	주유소 충전소	8,379	(을중)
청해진주유소	주유소 충전소	8,275	(을중)
E1구봉가스LPG2충전소	주유소 충전소	8,105	(을중)
진남셀프주유소	주유소 충전소	7,999	(을중)
내신주유소	주유소 충전소	5,945	(을중)
여천동화주유소	주유소 충전소	6,316	(을중)
SK에너지내트럭하우스주유소	주유소 충전소	7,456	(을중)
GS칼텍스직영공단점주유소	주유소 충전소	7,252	(을중)
여일주유소	주유소 충전소	8,080	(을중)
엑스포주유소	주유소 충전소	8,434	(을중)
여천 하나로주유소	주유소 충전소	8,692	(을중)
그린 주유소	주유소 충전소	9,399	(을중)
스마트주유소	주유소 충전소	9,787	(을중)
사랑주유소	주유소 충전소	10,714	(을중)
셀프더드림주유소	주유소 충전소	9,939	(을중)
덕양주유소	주유소 충전소	9,144	(을중)
여수공항	운송시설	8,318	(갑중)
미평역	운송시설	9,698	(을중)
덕양시외버스터미널	운송시설	9,038	(갑중)
여천역	운송시설	10,438	(을중)
덕양역	운송시설	8,964	(을중)
흥국사역	운송시설	4,890	(을중)
상수원	상수원	7,717	(을중)
상수원	상수원	6,381	(을중)

보호대상	보호대상의 종류	실제거리(m)	비고
태경화학(주)	빌딩	3,546	(을중)
LG석유화학 여수공장	빌딩	3,123	(을중)
폴리미래 용성공장	빌딩	3,108	(을중)
대림산업용성공장	빌딩	3,532	(을중)
아이씨케미칼	빌딩	3,549	(을중)
태경화학 여천공장	빌딩	3,567	(을중)
엑스포터널	빌딩	6,854	(을중)
유)이코노마트	빌딩	10,668	(을중)
둔덕2터널	빌딩	8,164	(을중)
대림산업	빌딩	3,281	(을중)
성화기공	빌딩	3,281	(을중)
LG석유화학	빌딩	2,679	(을중)
인방산업(주)	빌딩	4,785	(을중)
한화케미칼 여수2공장	빌딩	5,551	(을중)
폴리미래 평여공장	빌딩	5,551	(을중)
정화폴리테크	빌딩	5,617	(을중)
건설발전기콤프레샤	빌딩	1,934	(을중)
하이테크아이앤디이	빌딩	5,735	(을중)
한국스치로폴	빌딩	5,630	(을중)
(주)남영씨엔씨	빌딩	5,663	(을중)
은성기업(주)	빌딩	5,990	(을중)
YCC	빌딩	5,883	(을중)
소원기건	빌딩	5,965	(을중)
범우TMS	빌딩	5,788	(을중)
선경오한의원	병원	9,266	(을중)
원광한의원	병원	10,548	(을중)
한솔한의원	병원	10,302	(을중)
여천한의원	병원	10,575	(을중)
서울한의원	병원	10,819	(을중)
여수연합한의원	병원	10,598	(을중)
장수한의원	병원	9,424	(을중)
제일병원	병원	10,530	(갑중)
전남병원	병원	10,528	(갑중)
여수무빙펜션	다중이용시설	11,118	(을중)
터들빈게스트하우스	다중이용시설	9,304	(을중)
만성로272호스텔	다중이용시설	9,134	(을중)
베네키아호텔여수	다중이용시설	10,904	(을중)
제자들교회	다중이용시설	10,162	(을중)
임재교회	다중이용시설	10,045	(을중)
선교중앙교회	다중이용시설	10,216	(을중)
여수침터교회	다중이용시설	10,147	(을중)
여천삼일교회	다중이용시설	10,288	(을중)
다사랑교회	다중이용시설	10,338	(을중)
희망찬교회	다중이용시설	10,647	(을중)
평강교회	다중이용시설	10,481	(을중)
화장제일교회	다중이용시설	10,417	(을중)
영산교회	다중이용시설	9,870	(을중)
여수 길벗교회	다중이용시설	9,830	(을중)
덕양교회	다중이용시설	10,478	(을중)
주향교회	다중이용시설	10,160	(을중)
덕양중앙교회	다중이용시설	9,361	(을중)

보호대상	보호대상의 종류	실제거리(m)	비고
석창교회	다중이용시설	8,506	(을중)
예선교회	다중이용시설	7,690	(을중)
둔덕교회	다중이용시설	7,701	(을중)
파스텔	다중이용시설	10,081	(을중)
카라모텔	다중이용시설	10,001	(을중)
모텔식스	다중이용시설	9,972	(을중)
해피하우스	다중이용시설	10,141	(을중)
스페이스호스텔	다중이용시설	9,890	(을중)
청소년수련관	다중이용시설	10,979	(갑중)
여수직업전문학교	다중이용시설	11,084	(을중)
망마경기장	다중이용시설	10,920	(갑중)
여수 시티파크 호텔	다중이용시설	8,801	(갑중)
여수광양항만공사 여수사업소	공업시설	8,587	(을중)
유한중부건설	공업시설	7,324	(을중)
이일산업	공업시설	7,566	(을중)
프렉스에어코리아	공업시설	2,028	(을중)
오리온엔지니어드카본즈	공업시설	2,320	(을중)
재원산업	공업시설	1,822	(을중)
삼남석유화학	공업시설	44	(을중)
GS칼텍스	공업시설	844	(을중)
LG화학	공업시설	1,885	(을중)
GS칼텍스	공업시설	703	(을중)
LG화학 PE공장	공업시설	6,600	(을중)
YNCC 3공장	공업시설	5,582	(을중)
롯데케미칼 2공장	공업시설	5,898	(을중)
롯데케미칼 3공장	공업시설	3,967	(을중)
YNCC 1공장	공업시설	4,781	(을중)
롯데케미칼 1공장	공업시설	4,039	(을중)
KPX라이프사이언스코리아	공업시설	7,071	(을중)
한화케미칼	공업시설	5,179	(을중)
금호석유화학	공업시설	4,662	(을중)
콜롬비아케미컬즈코리아	공업시설	6,421	(을중)
한화화인케미칼	공업시설	6,692	(을중)
대림산업	공업시설	6,270	(을중)
금호폴리켄	공업시설	6,441	(을중)
폴리미래	공업시설	6,114	(을중)
롯데 베르살리스	공업시설	3,981	(을중)
코오롱인더스트리	공업시설	5,024	(을중)
LG화학 화치공장	공업시설	7,161	(을중)
한국바스프	공업시설	6,411	(을중)
백광산업	공업시설	6,424	(을중)
수성기술	공업시설	6,634	(을중)
동남환경	공업시설	6,249	(을중)
문수동주민센터	공공건물	11,165	(을중)
여서119안전센터	공공건물	10,972	(을중)
여수해양경비안전서	공공건물	11,072	(을중)
여수시청 여서청사	공공건물	11,153	(을중)
둔덕동주민센터	공공건물	9,550	(을중)
여수소방서	공공건물	11,108	(을중)
시전동주민센터	공공건물	10,838	(을중)
쌍봉동주민센터	공공건물	10,728	(을중)

보호대상	보호대상의 종류	실제거리(m)	비고
주삼동 주민센터	공공건물	8,322	(을중)
소라파출소	공공건물	9,096	(을중)
소라면사무소	공공건물	9,425	(을중)
여수시립소라도서관	공공건물	9,710	(을중)
여수통계사무소	공공건물	10,727	(을중)
여천동 주민센터	공공건물	9,771	(을중)
여수시립도서관	공공건물	11,089	(을중)
여수보건소	공공건물	11,322	(을중)
여수선원동우체국	공공건물	10,175	(을중)
여수봉계동우체국	공공건물	8,797	(을중)
여수세무서	공공건물	8,567	(을중)
여수소라우체국	공공건물	9,183	(을중)
여수 시청	공공건물	11,153	(을중)
송도해수욕장	기타	7,073	(을중)
길호대교	기타	7,781	(미지정)
대근대교	기타	8,141	(미지정)
한구미터널	기타	6,164	(미지정)
엑스포터널	기타	6,854	(미지정)
한려해상 국립공원	국립공원	7,828	(을중)

보호대상의 위치도



3. 사업장 주변지역 영향 평가(사업장 내)

(최악 1)시나리오 - **DA- 2201_Bezene Column NO.2_BTM_BZ_(L) - Toxic**

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 9059.7 m		
영향범위 내 주민의 수	(50472)명 (거주민 44446명, 근로자 6026명)		
<div> <div>공공수용체</div> <div>(적용되는 모든 것에 표시)</div> </div>	<div> <div>■ 학교</div> <div>■ 주택(주거용)</div> <div>□ 교정시설</div> <div>■ 공업시설</div> </div>	<div> <div>■ 병원</div> <div>■ 빌딩(상업용)</div> <div>□ 공공 휴양지 (놀이 공원 등)</div> <div>■ 주유소 및 LPG 충전소</div> </div>	<div> <div>■ 공공건물(행정기관 등)</div> <div>■ 다중이용시설</div> <div>■ 운송시설</div> </div>
<div> <div>환경수용체</div> <div>(적용되는 모든 것에 표시)</div> </div>	<div> <div>□ 자연공원</div> <div>□ 상수원</div> <div>□ 농경지</div> </div>	<div> <div>■ 산림지 및 유적지</div> <div>□ 취수원</div> <div>□ 생태·경관보호지역</div> </div>	<div> <div>□ 습지보호지역</div> <div>□ 하천</div> <div>■ 기타(국립공원)</div> </div>
주요 보호대상 위치			
			
<p>사고원점의 좌표 : 34.8572, 127.7037</p>			

(최악2)시나리오 - **FB- 8701A_Fresh Benzene Storage Tank_BZ_(L) - Jetfire**

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 1763.7m		
영향범위 내 주민의 수	(949)명 (거주민 160명, 근로자 789명)		
공공수용체 (적용되는 모든 것에 표시)	<input type="checkbox"/> 학교	<input type="checkbox"/> 병원	<input checked="" type="checkbox"/> 공공건물(행정기관 등)
	<input checked="" type="checkbox"/> 주택(주거용)	<input checked="" type="checkbox"/> 빌딩(상업용)	<input type="checkbox"/> 다중이용시설
	<input type="checkbox"/> 교정시설	<input type="checkbox"/> 공공 휴양지 (놀이 공원 등)	<input checked="" type="checkbox"/> 운송시설
	<input checked="" type="checkbox"/> 공업시설	<input checked="" 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	<input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			
			
사고원점의 좌표 : 34.8574, 127.7047			

(대안 1)시나리오 – DC- 3101_Alkylator_BZ_(L) - Toxic

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 777.3m (삼일동)		
영향범위 내 주민의 수	(379)명 (거주민 0명, 근로자 379명)		
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 (놀이 공원 등)	<input type="checkbox"/> 운송시설
	<input checked="" 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	<input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			
			
사고원점의 좌표 : 34.85715, 127.70338			

(대안2)시나리오 - **FB- 8707B_Toluene Storage Tank_TOL_(L) - Toxic**

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 43.6m (삼일동)		
영향범위 내 주민의 수	(1)명 (거주민 0명, 근로자 1명)		
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 (놀이 공원 등)	<input type="checkbox"/> 운송시설
	<input checked="" 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	<input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			
			
사고원점의 좌표 : 34.857844, 127.705106			

(대안3)시나리오 - HCl Tanklorry_HCl(L) - Toxic

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 689.6m (삼일동)		
영향범위 내 주민의 수	(338)명 (거주민 0명, 근로자 338명)		
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 (놀이 공원 등)	<input type="checkbox"/> 운송시설
	<input checked="" type="checkbox"/> 공업시설	<input checked="" 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	<input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			
			
사고원점의 좌표 : 34.858974, 127.70381			

(대안4)시나리오 – DC- 3101_Alkylator_BZ_(L) - VCE

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 318.4m (삼일동)		
영향범위 내 주민의 수	(126)명 (거주민 0명, 근로자 126명)		
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 (놀이 공원 등)	<input type="checkbox"/> 운송시설
	<input checked="" 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	<input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			
			
사고원점의 좌표 : 34.85715, 127.70338			

3. 사업장 주변지역 영향 평가(사업장 외) - **GS Caltex - LG화학 SM공장_시점**

(최악1)시나리오 - **GS Caltex - LG화학 SM공장_시점 - Toxic**

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 101.3m		
영향범위 내 주민의 수	(24)명 (거주민 0명, 근로자 24명)		
공공수용체 (적용되는 모든 것에 표시)	<input type="checkbox"/> 학교 <input type="checkbox"/> 주택(주거용) <input type="checkbox"/> 교정시설 <input checked="" type="checkbox"/> 공업시설	<input type="checkbox"/> 병원 <input type="checkbox"/> 빌딩(상업용) <input type="checkbox"/> 공공 휴양지 (놀이 공원 등) <input type="checkbox"/> 주유소 및 LPG 충전소	<input type="checkbox"/> 공공건물(행정기관 등) <input type="checkbox"/> 다중이용시설 <input type="checkbox"/> 운송시설
환경수용체 (적용되는 모든 것에 표시)	<input type="checkbox"/> 자연공원 <input type="checkbox"/> 상수원 <input type="checkbox"/> 농경지	<input type="checkbox"/> 산림지 및 유적지 <input type="checkbox"/> 취수원 <input type="checkbox"/> 생태·경관보호지역	<input type="checkbox"/> 습지보호지역 <input type="checkbox"/> 하천 <input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			



사고원점의 좌표 : 34.85724, 127.71253

(최악2)시나리오 - GS Caltex - LG화학 SM공장_시점 - Jetfire

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 110.8m		
영향범위 내 주민의 수	(24)명 (거주민 0명, 근로자 24명)		
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 (놀이 공원 등)	<input type="checkbox"/> 운송시설
	<input checked="" 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	<input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			
<div></div>			
사고원점의 좌표 : 34.85724, 127.71253			

(대안 1)시나리오 - GS Caltex - LG화학 SM공장_시점 - Toxic

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 159.2m (삼일동)		
영향범위 내 주민의 수	(42)명 (거주민 0명, 근로자 42명)		
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 (놀이 공원 등)	<input type="checkbox"/> 운송시설
	<input checked="" 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	<input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			
			
사고원점의 좌표 : 34.85724, 127.71253			

(대안2)시나리오 - GS Caltex - LG화학 SM공장_시점 - VCE


영향범위	취급시설을 중심으로 반경 104.6m (삼일동)		
영향범위 내 주민의 수	(24)명 (거주민 0명, 근로자 24명)		
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 (놀이 공원 등)	<input type="checkbox"/> 운송시설
	<input checked="" 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	<input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			



사고원점의 좌표 : 34.85724, 127.71253

3. 사업장 주변지역 영향 평가(사업장 외) - VCM부두 - LG화학 SM공장_시점


(최악1)시나리오 - VCM부두 - LG화학 SM공장_시점 - Toxic

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 360.3m		
영향범위 내 주민의 수	(24)명 (거주민 0명, 근로자 24명)		
공공수용체 (적용되는 모든 것에 표시)	<input type="checkbox"/> 학교 <input type="checkbox"/> 주택(주거용) <input type="checkbox"/> 교정시설 <input checked="" type="checkbox"/> 공업시설	<input type="checkbox"/> 병원 <input type="checkbox"/> 빌딩(상업용) <input type="checkbox"/> 공공 휴양지 (놀이 공원 등) <input type="checkbox"/> 주유소 및 LPG 충전소	<input type="checkbox"/> 공공건물(행정기관 등) <input type="checkbox"/> 다중이용시설 <input type="checkbox"/> 운송시설
환경수용체 (적용되는 모든 것에 표시)	<input type="checkbox"/> 자연공원 <input type="checkbox"/> 상수원 <input type="checkbox"/> 농경지	<input type="checkbox"/> 산림지 및 유적지 <input type="checkbox"/> 취수원 <input type="checkbox"/> 생태·경관보호지역	<input type="checkbox"/> 습지보호지역 <input type="checkbox"/> 하천 <input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			
			
사고원점의 좌표 : 34.86161, 127.73223			


(최악2)시나리오 - VCM부두 - LG화학 SM공장_시점 - Jetfire

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 239.2m		
영향범위 내 주민의 수	(1)명 (거주민 0명, 근로자 1명)		
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 (놀이 공원 등)	<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	<input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			
사고원점의 좌표 : 34.86161, 127.73223			

(대안1)시나리오 - VCM부두 - LG화학 SM공장_시점 - Toxic

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 310.9m (삼일동)		
영향범위 내 주민의 수	(8)명 (거주민 0명, 근로자 8명)		
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 (놀이 공원 등)	<input type="checkbox"/> 운송시설
	<input checked="" 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	<input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			
			
사고원점의 좌표 : 34.86161, 127.73223			

(대안2)시나리오 - VCM부두 - LG화학 SM공장_시점 - VCE

영향범위	취급시설을 중심으로 반경 154.8m (삼일동)		
영향범위 내 주민의 수	(1)명 (거주민 0명, 근로자 1명)		
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 (놀이 공원 등)	<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	<input type="checkbox"/> 기타()
주요 보호대상 위치			
			
사고원점의 좌표 : 34.86161, 127.73223			

4. 유관기관목록 및 유관기관과의 사고신고 체계

유관기관	전화번호	유관기관	전화번호
여수 소방서	119	여수 경찰서	112(061- 660- 8329)
화학재난합동방재센터	061- 690- 1620	고용노동부 여수지청	061- 650- 0134
화학물질안전원 종합상황실	043- 830- 4120~ 4	안전보건공단 전남동부지사	061- 689- 4900
화학안전관리단	062- 410- 5261	한국가스안전공사 전남동부지역본부	061- 682- 0019
전라남도 환경관리과	061- 286- 7080	여수시청 재난안전과	061- 659- 3644
여수시청 산단환경관리사업소	061- 659- 2816	여수시청 재난안전상황실	061- 659- 4949
여수시청 당직실	061- 659- 3345~ 8		

사고신고 체계



기 관	전화번호	기관	전화번호
여수 소방서	119	여수 경찰서	112(061-660-8329)
화학재난합동방재센터	061-690-1620	고용노동부 여수지청	061-650-0134
화학물질안전원 종합상황실	043-830-4120~4	안전보건공단 전남동부지사	061-689-4900
화학안전관리단	062-410-5261	한국가스안전공사 전남동부지역본부	061-682-0019
전라남도 환경관리과	061-286-7080	여수시청 재난안전과	061-659-3644
여수시청 산단환경관리사업소	061-659-2816	여수시청 재난안전상황실	061-659-4949
여수시청 당직실	061-659-3345~8		

5. 응급 의료계획 및 연락처

구분	병원명	주소	전화번호
1차 의료기관	여수제일병원	전라남도 여수시 쌍봉로 70	061-689-8114 (응급실:061-689-8118)
2차 의료기관	여천전남병원	전라남도 여수시 무선로 95(선원동)	061-690-6118 (응급실:061-690-6119)
3차 의료기관	전남대학교병원	광주광역시 동구 학동 8	062-220-5555
전문병원 (안과질환)	여수 강안과	전남 여수시 쌍봉로 40-1	061-686-7555
전문병원 (화상)	굿모닝병원	광주광역시 북구 운암동 1081-1	062-250-1000
전문병원 (화상)	한강성심병원	서울 영등포구 영등포동 7가 94-20	02-2639-5114
전문병원 (화상)	베스티안병원	부산광역시 북구 화명대로1 베스티안빌딩	070-7603-1721
전문병원 (절단)	광주대중병원	광주광역시 북구 경열로 216 삼성병원	062-266-8080
전문병원 (절단)	두손병원	경기도 안산시 단원구 선부광장1로 114	031-402-0114

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

6. 사고발생 시 대피경보

6- 1. 사업장 내·외 대피경보 방법

구분	대상	대피경보 방법	연락처	담당자
인근사업장	GS칼텍스(주)	비상연락망, (유선,문자,sns) 비상방송	680- 3901	정수균
	삼남석유화학(주)		688- 8119	이진우
	삼남석유화학(주) K4공장		688- 8258	이진우
	(주)LG화학 VCM공장		680- 6525	양기전
	오리온엔지니어드 카본즈(주)		690- 5140	김태곤
	한국남동발전(주) 여수화력발전처		070- 8898- 5024	김성욱
	한국동서발전(주) 호남화력발전처		689- 2307	김병대
	남해화학(주)		688- 5773	황인상
	휴켄스(주)		680- 4615	정소화
	재원산업(주)		690- 9270	이충상
	(주)LG화학 VCM저장소		680- 6522	양기전
	여수탱크터미널A		680- 7533	고영길
	여수탱크터미널B		680- 7533	고영길
	SY탱크터미널		686- 3617	박남선
	한국석유공사 여수지사		688- 8760	박은장
영향범위 내 주민	삼일동	원격방송, 문자	061- 659- 1667	주민센터
	묘도동		061- 659- 1686	주민센터

주) ① 구분란에는 대피경보 대상을 사업장 내 근로자, 인근 사업장, 영향범위 내 주민 등으로 분류하여 작성한다.

6-2. 지자체·협의체를 통한 경보전달 방법

지자체·협의체명	담당부서	대상	대피경보 방법	연락처
여수시청	재난안전과	영향범위 내 주민	원격방송	061- 659- 3644

7. 주민 대피장소

연번	대피장소	수용 인원	사업장으로부터 거리(m)	연락처
1	시전초등학교	3,288	13.3km/ 약 27분	061- 691- 0741
2	여도초등학교	3,366	13.9km/ 약 18분	061- 690- 3200
3	신기초등학교	3,841	13.0km/ 약 24분	061- 686- 9282
4	쌍봉초등학교	575	12.1km/ 약 19분	061- 690- 4510
5	여천초등학교	961	14.8km/ 약 20분	061- 691- 0274
6	동광양중학교	2,840	12.6km/ 약 20분	061- 798- 0001

8. 주민고지의 방법

연번	사고대비물질	주민고지 대상 행정구역	주민고지 방법
1	벤젠	삼일동, 묘도동	화학물질안전원 홈페이지 게재 여수시 홈페이지 게재 주민협의체를 통한 대표전달
2	톨루엔	삼일동	화학물질안전원 홈페이지 게재 여수시 홈페이지 게재 주민협의체를 통한 대표전달
3	염산	삼일동	화학물질안전원 홈페이지 게재 여수시 홈페이지 게재 주민협의체를 통한 대표전달

9. 화학사고 대비 긴급구조계획(수정)

연번	유관기관명	임무
1	여수 소방서 (119)	사고접수, 상황전파(각 유관기관) 및 현장지휘소 설치/운영 인명구조, 오염지역 방제 활동 등 사고유형별 대응활동 등
2	여수화학재난합동 방재센터 (061- 690- 1620)	사고상황 파악 및 초동대응, 사고·주변지역 오염 등에 대한 지속적 모니터링, 사고현장 대응 인력 및 장비 등 지원, 사고 사업장의 조업중단(필요시) 및 사고조사 지원 등
3	여수고용노동청 (산업안전보건공단) (061- 650- 0134)	"위험상황 신고실"운영 사고사업장 초동대응 조치 지원 등
4	여수시청 재난안전과 (061- 659- 3644)	신고접수 및 전파, 사업장의 초기대응 조치 지원, 주민대피, 인력·장비동원 및 지역관계기관 협력 지역재난안전대책본부 설치 가동(필요시) 등
5	여수 경찰서 (112(061- 660- 8329))	현장 출입통제 지원 및 사고 원인 수사
6	전남 여천병원 (061- 690- 6118)	의료인력 및 구급차 지원

10.6 주민대피 경로 및 장소(사업장 내)

10.6.1 누출시 주민 대피 실시(1차적으로는 가까운 C/room 또는 실내로 이동 후 대피경보에 따라 대피)

10.6.2 경보방법 : 사이렌, 경보방송, 각 마을 비상연락망 전화 실시

10.6.3 대피장소(㈜엘지화학(여수공장-SM) 공통 적용 내용)

10.6.3.1 사내집결지(사업장 내 인원)

- 1차 대피장소 : 시설부서 조정실
- 2차 대피장소 : 1번,2번,3번 비상대피고 등 주민대피소로 이동가능한 곳



10.6.3.2 사외집결지 2개소(사업장 외부 주민)

1) 사외집결지는 바람방향을 고려하여 아래 6개 집결지 중 하나로 이동하는 것을 기준으로 한다.

- 롯데케미칼 정문 주차장
- 묘도대교 입구 (구)월래동 선착장
- GS바이오 삼거리 도로변
- 자원산업 삼거리 도로

※ 사외집결지는 불임1의 여수산단 주민소산 지점 참고하여 작성함

☞ 여수산단 환경협의회를 통해 선정된 산단공통의 주민 소산지역 ('20.10.11일 기준)

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| ① 1구역 : 여수산단주유소 삼거리 | ⑦ 7구역 : GS바이오 삼거리 도로변 |
| ② 2구역 : 대림산업 정문 도로변 | ⑧ 8구역 : 묘도대교 입구 (구)월래동 선착장 |
| ③ 3구역 : LG화학 정문 주차장 | ⑨ 9구역 : 월래동 예비군 훈련장 |
| ④ 4구역 : 대성산소 앞 소공원 | ⑩ 10구역 : 상암초등학교 운동장 |
| ⑤ 5구역 : 롯데케미칼 정문 주차장 | ⑪ 11구역 : 자원산업 삼거리 도로변 |
| ⑥ 6구역 : 중흥제2부두 물량장 | ⑫ 12구역 : 함구미 터널 입구 |

※ 불임1의 여수산단 주민소산 지점 참고

※ 시나리오별 영향범위에 따라 인접한 주민소산지점을 집결지로 적용하되 영향범위 확대 시 영향범위 밖 인근 집결지로 이동

10.6.3.2 주민대피소 6개소 : 시전/신기/여천/쌍봉/여도 초등학교, 동광양중학교

※ 불임2의 여수산단 주민대피소 위치 참조

10.6.4 대피방법 : 자가차량 이용, 당사 및 인근사 보유차량으로 이동

10.6.5 대피시 소요시간 및 대피방법

10.6.5.1 소요시간 : 사내집결지(도보 2~5분), 사외집결지(차량 약 5~15분), 주민대피소(약 20~30분)

10.6.6 주민대피 장소

10.6.6.1 최악의 시나리오 - 벤젠 제트화재 / FB-8701A 용기 파손 피해반경 1,763.7m

- 1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)
 - 인근사업장 : GS칼텍스(주), 삼남석유화학(주)
- 2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산
 - 롯데케미칼 정문 주차장, 묘도대교 입구 (구)월레동 선착장
 - 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.
- 3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)



10.6.6.2 최악의 시나리오 - 벤젠 독성 / DA-2201 용기 파손 피해반경 9,059.7m

- 1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)
 - 인근사업장 : GS칼텍스(주), 삼남석유화학(주), 롯데케미칼 1,2,3공장, 금호석유화학, 금호폴리켄, 여천 NCC, 한화솔루션, LG화학, LG MMA, 대림산업, 폴리미래, 한국바스프 등 산단 내 사업장
- 2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산
 - 롯데케미칼 정문 주차장, 묘도대교 입구 (구)월레동 선착장, GS바이오 삼거리도로변, 재원산업 삼거리 도로
 - 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.
- 3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)



10.6.6.3 대안의 시나리오 - 벤젠 증기운폭발 / DC-3101 용기 파손 피해반경 318.4m

- 1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)
 - 인근사업장 : GS칼텍스(주), 삼남석유화학(주)
- 2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산
 - 롯데케미칼 정문 주차장, 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장
 - 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.
- 3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)



10.6.6.4 대안의 시나리오 - 벤젠 독성 / DC-3101 용기 파손 피해반경 777.3m

- 1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)
 - 인근사업장 : GS칼텍스(주), 삼남석유화학(주)
- 2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산
 - 롯데케미칼 정문 주차장, 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장
 - 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.
- 3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)



10.6.6.5 대안의 시나리오 - 톨루엔 독성 / FB-8707B 용기 파손 피해반경 43.6m

1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)

- 인근사업장 : 삼남석유화학㈜

※ 사고영향범위가 SM공장 주변 사외집결지를 벗어나지 않음에 따라 주민대피소로의 소산계획은 별도 수립하지 않음



10.6.6.6 대안의 시나리오 - 염산 독성 / HCl Tanklorry 용기 파손 피해반경 689.6m

1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)

- 인근사업장 : GS칼텍스㈜, 삼남석유화학㈜

2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산

- 롯데케미칼 정문 주차장, 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장

- 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.

3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)



10.6 주민대피 경로 및 장소(사업장 외 - 사외배관)

10.6.1 누출시 주민 대피 실시(1차적으로는 가까운 C/room 또는 실내로 이동 후 대피경보에 따라 대피)

10.6.2 경보방법 : 사이렌, 경보방송, 각 마을 비상연락망 전화 실시

10.6.3 대피장소[㈜엘지화학(여수공장-SM) 공통 적용 내용]

10.6.3.1 사내집결지(VCM부두 사업장 내 인원)

- 1차 대피장소 : VCM부두 사무실
- 2차 대피장소 : VCM부두 입구(주민대피소로 이동가능한 곳)



10.6.3.2 사외집결지 3개소(사업장 외부 주민)

1) 사외집결지는 바람방향을 고려하여 아래 6개 집결지 중 하나로 이동하는 것을 기준으로 한다.

- 롯데케미칼 정문 주차장
- 묘도대교 입구 (구)월래동 선착장
- 자원산업 삼거리 도로변

※ 사외집결지는 불임1의 여수산단 주민소산 지점 참고하여 작성함

☞ 여수산단 환경협의회를 통해 선정된 산단공통의 주민 소산지점 ('20.10.11일 기준)

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| ① 1구역 : 여수산단주유소 삼거리 | ⑦ 7구역 : GS바이오 삼거리 도로변 |
| ② 2구역 : 대림산업 정문 도로변 | ⑧ 8구역 : 묘도대교 입구 (구)월래동 선착장 |
| ③ 3구역 : LG화학 정문 주차장 | ⑨ 9구역 : 월래동 예비군 훈련장 |
| ④ 4구역 : 대성산소 앞 소공원 | ⑩ 10구역 : 상암초등학교 운동장 |
| ⑤ 5구역 : 롯데케미칼 정문 주차장 | ⑪ 11구역 : 자원산업 삼거리 도로변 |
| ⑥ 6구역 : 중흥제2부두 물량장 | ⑫ 12구역 : 함구미 터널 입구 |

※ 불임1의 여수산단 주민소산 지점 참고

※ 시나리오별 영향범위에 따라 인접한 주민소산지점을 집결지로 적용하되 영향범위 확대 시 영향범위 밖 인근 집결지로 이동

10.6.3.2 주민대피소 2개소 : 시전/여도 초등학교

※ 불임2의 여수산단 주민대피소 위치 참조

10.6.4 대피방법 : 자가차량 이용, 당사 및 인근사 보유차량으로 이동

10.6.5 대피시 소요시간 및 대피방법

10.6.5.1 소요시간 : 사내집결지(도보 2~5분), 사외집결지(차량 약 5~15분), 주민대피소(약 20~30분)

10.6.6 주민대피 장소

10.6.6.1 최악의 시나리오 - 벤젠 제트화재 / VCM부두-SM공장 사외배관 파손 피해반경 239.2m

- 1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)
 - 인근사업장 : GS칼텍스(주)
- 2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산
 - 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장, 자원산업 삼거리 도로변
 - 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.
- 3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)



10.6.6.2 최악의 시나리오 - 벤젠 독성 / VCM부두-SM공장 사외배관 파손 피해반경 360.3m

- 1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)
 - 인근사업장 : GS칼텍스(주)
- 2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산
 - 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장, 자원산업 삼거리 도로변
 - 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.
- 3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)



10.6.6.3 최악의 시나리오 - 벤젠 제트화재 / GS Caltex - SM공장 사외배관 파손 피해반경 110.8m

- 1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)
 - 인근사업장 : GS칼텍스(주)
- 2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산
 - 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장, 롯데케미칼 정문 주차장
 - 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.
- 3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)



10.6.6.4 최악의 시나리오 - 벤젠 독성 / GS Caltex - SM공장 사외배관 파손 피해반경 101.3m

- 1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)
 - 인근사업장 : GS칼텍스(주), 삼남석유화학(주)
- 2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산
 - 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장, 롯데케미칼 정문 주차장
 - 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.
- 3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)



10.6.6.5 대안의 시나리오 - 벤젠 증기운폭발 / VCM부두-SM공장 사외배관 파손 피해반경 154.8m

- 1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)
 - 인근사업장 : GS칼텍스㈜
- 2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산
 - 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장, 자원산업 삼거리 도로변
 - 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.
- 3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)



10.6.6.6 대안의 시나리오 - 벤젠 독성 / VCM부두-SM공장 사외배관 파손 피해반경 310.9m

- 1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)
 - 인근사업장 : GS칼텍스㈜
- 2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산
 - 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장, 자원산업 삼거리 도로변
 - 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.
- 3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)



10.6.6.7 대안의 시나리오 - 벤젠 증기운폭발 / GS Caltex -SM공장 사외배관 파손 피해반경 104.6m

- 1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)
 - 인근사업장 : GS칼텍스(주), 삼남석유화학(주)
- 2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산
 - 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장, 롯데케미칼 정문 주차장
 - 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.
- 3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)

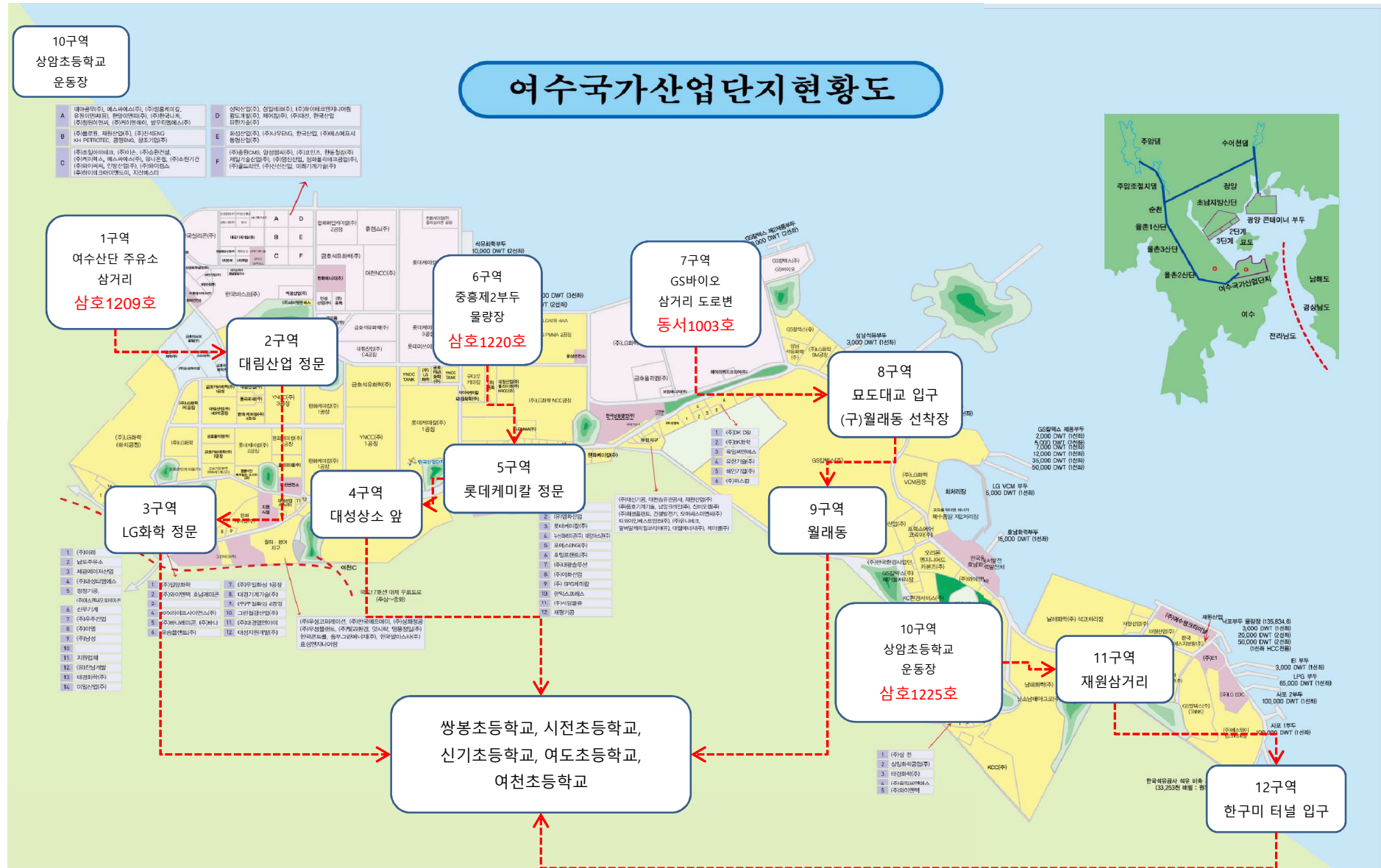


10.6.6.8 대안의 시나리오 - 벤젠 독성 / GS Caltex -SM공장 사외배관 파손 피해반경 159.2m

- 1) 사고의 영향에 따라 우선적으로 사내집결지로 대피 실시(인근 사업장 비상연락 안내)
 - 인근사업장 : GS칼텍스(주), 삼남석유화학(주)
- 2) 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우 바람 방향을 고려하여 사외집결지로 소산
 - 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장, 롯데케미칼 정문 주차장
 - 도보이용하여 소산 시 직접적으로 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입 등을 막고 이동하며 차량 이용 시 창문을 닫고 에어컨 등 전원을 차단한다.
- 3) 사외집결지에서 사고 영향범위 확대가 예상되는 경우, 주민대피소로 이동한다(붙임2 참조)



붙임1. 여수산단 주민 사외집결지



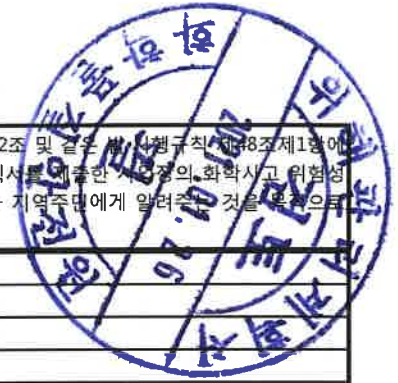
*사내집결지(각 단지 별 정문/후문)에서 사외집결지 1 ~ 12구역이 아닌 주민대피소 (여천초등학교등)로 대피 가능

붙임2. 엘지화학(여수공장-SM)→여수산단 최종집결지 위치



화학사고 위험 및 응급대응 정보 요약서		이 요약서는 「화학물질관리법」 제42조 및 같은 법 시행규칙 제48조제1항에 따라 지역사회 내에서 위해관리계획서를 제출한 사업장의 화학사고 위험성 및 화학사고 발생시 행동 요령 등을 해당주민에게 알려주는 것을 목적으로 하고 있습니다.
사업장 상호(명칭)	㈜엘지화학 (여수공장-SM)	
사업장 위치(주소)	전남 여수시 여수산단로 951	
사업장 대표전화	(전화번호: 061-680-6528)	
유해화학물질	종류	벤젠
취급정보	유해성	① 인체 유해성 - 경구노출 시 흡인 유해성이 있으며, 중추신경계통의 기능저하를 일으킨 후 두통, 어지러움, 졸림과 메스꺼움을 일으킴. - 악화 시 허탈, 의식불명 및 혼수상태를 유발할 수 있고, 호흡부전으로 인해 사망에 이를 수 있음. - 눈, 피부에 자극적이고 접촉 시 빠르게 흡수되며, 피부염을 일으키거나 화상을 입을 수 있음. - 흡입 시 폐를 자극하여 기침이나 호흡곤란을 일으키고, 심하면 기관지염, 폐렴증상이 나타날 수 있음. - 정신착란, 운동 실조, 어지러움, 이명, 허약함, 혼미함, 기면, 졸음, 혼수상태와 같은 중추 신경계의 영향을 유발할 수 있음. 재생 불량성 빈혈을 유발할 수 있음. - 노출 시 나른함, 두통, 메스꺼움, 떨림증상이 나타나고, 중독 시 의식불명, 흉부압박, 마비, 중추신경계의 장애 증상이 나타남. - 만성노출 시 기관지, 간, 신장, 면역계, 혈액에 영향을 미칠 수 있음. ② 화학사고 시 발생 가능 물질 - 열분해 될 때 수소와 염소 등의 독성물을 방출함.
	사고 위험성	벤젠 누출 등으로 인한 화재/독성 영향
사고 발생시 대응정보	영향 범위	사업장 내 : 여수시 삼일동, 묘도동 사업장 외(사외배관) : 여수시 삼일동
	방제장비 보유현황	① 화재진압용 - 소화기 : 492개, 옥내소화전 : 12개, 옥외소화전 : 28개, 자동화재탐지설비 : 24개, 포소화설비 : 42개, 물분무소화설비 : 18개, 화학소방차 2대, 인근사업장 소방차 : 9대, 대응기관 소방차 : 6대 ② 누출확산방지 - 흡착포 : 40개, 누출방지밴드 : 1개, 오일펜스 460m, 유흡착제 120kg, 유처리제 1,250L ③ 인체보호용 - 내화학 보호복(3&4형식) : 40개, 전면형 방독마스크 : 40개, 안전장갑 : 40개, 보호장화 : 40개, 공기호흡기 : 12개, 송기마스크 : 3개 ※ LG화학(SM공장)은 소방응원출동 협정의 4권역으로 편성되어 있어 사고 범위에 따라 확대 지원이 가능함.
	경보 전달방법	① 화재발신기, 무전기 및 비상방송, 유선or문자를 통한 전파(사업장 내) ② 유선, 문자 메시지, SNS 등을 통한 사고내용 전파(인근사업장, 산단지역) ③ 여수시 재난안전과 재난안전관리시스템과 연계하여 인근마을에 원격방송 및 문자발송으로 전파한다 (인근마을)
	행동요령	① 주민행동요령 - 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입을 막고 바람 반대방향으로 대피한다. - 증기는 공기보다 무거워 바닥에 가라앉아 낮은 곳(하수구, 지하 등)에 모이게 되므로 저지대를 피할 것. - 대피 중 화학물질에 노출되었다고 판단될 경우 의사에게 진찰을 받는다. ② 응급조치요령 - 흡입 : 흡입했을 때는 즉시 환자를 신선한 공기가 있는 장소로 옮길 것. 구강 대 구강 인공호흡법을 사용하지 말고, 호흡용 기구를 이용할 것. - 피부 : 피부에 접촉했을 때는 즉시 오염된 의복을 벗길 것. 오염물이 피부에서 확산되지 않게 할 것. 다량의 물과 비누로 오염물이 남아있지 않을 때(20분 이상)까지 씻어낼 것. - 안구 : 눈에 들어갔을 때는 눈꺼풀을 가급적 감박하면서 다량의 미지근한 물로 씻을 것. - 섭취 : 삼켰을 때는 환자가 의식이 있으면 물이나 우유를 마시게 할 것. ※ 공통사항 : 모든 경우에 있어 신속히 병원으로 이송하여 의학적 조치를 취한다. ③-1 주민대피경로 및 장소(사업장 내) - 사고 영향에 따라 우선적으로 사내집결지인 조정실로 대피 또는 2차 사내집결지(1,2,3대피구)으로 소산 - 사고영향범위 확대 예상되는 경우 바람 방향 고려 사외집결지, 주민대피소로 소산 ☞ 사외집결지 : 롯데케미칼 정문, 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장 ☞ 주민대피소 : 신기/시전/여도 초등학교, 동광양중학교 ③-2 주민대피경로 및 장소(사업장 외) - 사고 영향에 따라 우선적으로 사내집결지인 사무실로 대피 또는 2차 사내집결지(부두입구)으로 소산 - 사고영향범위 확대 예상되는 경우 바람 방향 고려 사외집결지, 주민대피소로 소산 ☞ 사외집결지 : 롯데케미칼 정문, 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장, 자원산업 삼거리 도로변 ☞ 주민대피소 : 신전/여도 초등학교

	비상연락기관 및 전화번호	기 관	전화번호	기관	전화번호
		여수 소방서	119	여수 경찰서	112(061-660-8329)
		화학재난합동방재센터	061-690-1620	고용노동부 여수지청	061-650-0134
		화학물질안전원 종합상황실	043-830-4120~24	안전보건공단 전남동부지사	061-689-4900
		화학안전관리단	062-410-5261	한국가스안전공사 전남동부지역본부	061-682-0019
		전라남도 환경관리과	061-286-7080	여수시청 재난안전과	061-659-3644
		여수시청 산단환경관리사업소	061-659-2816	여수시청 재난안전상황실	061-659-4949
		여수시청 당직실	061-659-3345~8		
		* 사업장 비상전화(24시간 종합방제실): 061-680-1119			



화학사고 위험 및 응급대응 정보 요약서		이 요약서는 「화학물질관리법」 제42조 및 같은 법 시행규칙 제48조제1항에 따라 지역사회 내에서 위해관리계획서를 제출한 사업장의 화학사고 위험성 및 화학사고 발생시 행동 요령 등을 지역주민에게 알려주는 것을 목적으로 하고 있습니다.
사업장 상호(명칭)	(주)엘지화학 (여수공장-SM)	
사업장 위치(주소)	전남 여수시 여수산단로 951	
사업장 대표전화	(전화번호: 061-680-6528)	
유해화학물질	종류	톨루엔
취급정보	유해성	① 인체 유해성 - 노출경로는 증기흡입, 눈, 피부접촉임. - 눈, 피부, 점막에 자극적이며 화상을 입거나 피부염을 일으킬 수 있음. - 노출 시 현기증, 두통, 메스꺼움, 식욕부진 증상이 나타나고 중독되면 보행실조, 의식불명, 심장부정맥, 중추신경계의 장애, 혼수, 마비를 일으킬 수 있음. - 흡입 시 폐를 자극하여 기침이나 호흡곤란을 일으키고, 심하면 기관지염, 폐렴 증상이 나타날 수 있음. - 만성노출 시 신장이나 혈액에 영향을 줄 수 있음. - 접촉, 흡입 또는 섭취에 의한 증상은 시간이 경과한 후에 나타날 수 있음 ② 화학사고 시 발생 가능 물질 - 열분해될 때 자극성/독성흙을 방출함
	사고 위험성	톨루엔 누출 등으로 인한 독성 영향
사고 발생시 대응정보	영향 범위	여수시 삼일동
	방제장비 보유현황	① 화재진압용 - 소화기 : 492개, 옥내소화전 : 12개, 옥외소화전 : 28개, 자동화재탐지설비 : 24개, 포소화설비 : 42개, 물분무소화설비 : 18개, 화학소방차 2대, 인근사업장 소방차 : 9대, 대응기관 소방차 : 6대 ② 누출확산방지 - 흡착포 : 40개, 누출방지밴드 : 1개, 오일펜스 460m, 유흡착제 120kg, 유처리제 1,250L ③ 인체보호용 - 내화학 보호복(3&4형식) : 40개, 전면형 방독마스크 : 40개, 안전장갑 : 40개, 보호장화 : 40개, 공기호흡기 : 12개, 송기마스크 : 3개 ※ LG화학(SM공장)은 소방응원출동 협정의 4권역으로 편성되어 있어 사고 범위에 따라 확대 지원이 가능함.
	경보 전달방법	① 화재발신기, 무전기 및 비상방송, 유선or문자를 통한 전파(사업장 내) ② 유선, 문자 메시지, SNS 등을 통한 사고내용 전파(인근사업장, 산단지역) ③ 여수시 재난안전과 재난안전관리시스템과 연계하여 인근마을에 원격방송 및 문자발송으로 전파한다 (인근마을)
행동요령	행동요령	① 주민행동요령 - 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입을 막고 바람 반대방향으로 대피한다. - 증기는 공기보다 무거워 바닥에 가라앉아 낮은 곳(하수구, 지하 등)에 모이게 되므로 저지대를 피할 것. - 대피 중 화학물질에 노출되었다고 판단될 경우 의사에게 진찰을 받는다. ② 응급조치요령 - 흡입 : 흡입했을 때는 즉시 환자를 신선한 공기가 있는 장소로 옮길 것. 구강 대 구강 인공호흡법을 사용하지 말고, 호흡용 기구를 이용할 것. - 피부 : 피부에 접촉했을 때는 즉시 오염된 의복을 벗길 것. 오염물이 피부에서 확산되지 않게 할 것. 다량의 물과 비누로 오염물이 남아있지 않을 때(20분 이상)까지 씻어낼 것. - 안구 : 눈에 들어갔을 때는 눈꺼풀을 가끔씩 깜박이면서 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻을 것. - 섭취 : 구토를 시키지 말 것 ※ 공통사항 : 모든 경우에 있어 신속히 병원으로 이송하여 의학적 조치를 취한다. ③ 주민대피경로 및 장소 - 사고 영향에 따라 우선적으로 사내집결지인 조정실로 대피 또는 2차 사내집결지(1,2,3대피구)으로 소산 - 사고영향범위 확대 예상되는 경우 바람 방향 고려 사외집결지로 소산 ☞ 사외집결지 : 롯데케미칼 정문, 묘도대교 입구 (구)월례동 선착장 (사고영향범위가 사외집결지를 벗어나지 않아 주민대피소로의 소산계획은 별도 수립하지 않음)

비상연락기관 및 전화번호	기 관	전화번호	기관	전화번호
	여수 소방서	119	여수 경찰서	112(061-660-8329)
	화학재난합동방재센터	061-690-1620	고용노동부 여수지청	061-650-0134
	화학물질안전원 종합상황실	043-830-4120~24	안전보건공단 전남동부지사	061-689-4900
	화학안전관리단	062-410-5261	한국가스안전공사 전남동부지역본부	061-682-0019
	전라남도 환경관리과	061-286-7080	여수시청 재난안전과	061-659-3844
	여수시청 산업환경관리사업소	061-659-2816	여수시청 재난안전상황실	061-659-4949
	여수시청 당직실	061-659-3345~8		
	* 사업장 비상전화(24시간 종합방제실): 061-680-1119			

화학사고 위험 및 응급대응 정보 요약서		이 요약서는 「화학물질관리법」 제42조 및 같은 법 시행규칙 제42조제1항에 따라 지역사회 내에서 위해관리계획서를 제출한 사업장의 화학사고 위험성 및 화학사고 발생시 행동 요령 등을 지역주민에게 알려주는 것을 목적으로 하고 있습니다.
사업장 상호(명칭)	(주)엘지화학 (여수공장-SM)	
사업장 위치(주소)	전남 여주시 여수산단로 951	
사업장 대표전화	(전화번호: 061-680-6528)	
유해화학물질	종류	염산
취급정보	유해성	① 인체 유해성 - 노출경로는 증기흡입, 눈, 피부접촉임. - 미스트를 섭취하면 입, 목, 식도, 위를 침식시키고, 흡입하면 호흡계(코, 기도, 기관지, 폐)염증을 일으킴. - 눈, 피부, 점막, 호흡기에 자극적이고 부식성이 있으며 접촉 시 피부염, 궤양, 수종 및 화상 유발 - 눈에 들어가면 조직을 파괴하며失明할 수 있음. - 노출 시 구토, 메스꺼움, 갈증, 설사, 근육이완, 위출혈, 유언증(流涎症, 침흘림), 부종, 질식, 쇼크, 탈저(손가락이나 발가락이 혈어서 떨어지는 증상), 폐수종 및 사망을 일으킬 수 있음. - 만성 노출 시 후두염, 인후염, 폐수종을 일으키거나 치아를 부식시킴. - 접촉, 흡입 또는 섭취에 의한 증상은 시간이 경과한 후에 나타날 수 있음. ② 화학사고 시 발생 가능 물질 - 열분해 될 때 수소와 염소 등의 독성물을 방출함.
	사고 위험성	염산 누출 등으로 인한 독성 영향
사고 발생시 대응정보	영향 범위	여주시 삼일동
	방제장비 보유현황 사업장 내	① 화재진압용 - 소화기 : 492개, 옥내소화전 : 12개, 옥외소화전 : 28개, 자동화재탐지설비 : 24개, 포소화설비 : 42개, 물분무소화설비 : 18개, 화학소방차 2대, 인근사업장 소방차 : 9대, 대응기관 소방차 : 6대 ② 누출확산방지 - 흡착포 : 40개, 누출방지밴드 : 1개, 오일펜스 460m, 유흡착제 120kg, 유처리제 1,250L ③ 인체보호용 - 내화학 보호복(3&4형식) : 40개, 전면형 방독마스크 : 40개, 안전장갑 : 40개, 보호장화 : 40개, 공기호흡기 : 12개, 송기마스크 : 3개 ※ LG화학(SM공장)은 소방응원출동 협정의 4권역으로 편성되어 있어 사고 범위에 따라 확대 지원이 가능함.
	경보 전달방법	① 화재발신기, 무전기 및 비상방송, 유선or문자를 통한 전파(사업장 내) ② 유선, 문자 메시지, SNS 등을 통한 사고내용 전파(인근사업장, 산단지역) ③ 여주시 재난안전과 재난안전관리시스템과 연계하여 인근마을에 원격방송 및 문자발송으로 전파한다 (인근마을)
	행동요령	① 주민행동요령 - 피부가 노출되지 않도록 감싸고 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입을 막고 바람 반대방향으로 대피한다. - 증기는 공기보다 무거워 바닥에 가라앉아 낮은 곳(하수구, 지하 등)에 모이게 되므로 저지대를 피할 것. - 대피 중 화학물질에 노출되었다고 판단될 경우 의사에게 진찰을 받는다. ② 응급조치요령 - 흡입 : 흡입했을 때는 즉시 환자를 신선한 공기가 있는 장소로 옮길 것. 구강 대 구강 인공호흡법을 사용하지 말고, 호흡용 기구를 이용할 것. - 피부 : 오염된 옷을 벗을 것. 충분한 양의 물로 피부를 씻거나 샤워를 할 것(20분 이상). 오염물이 피부에서 확산되지 않게 할 것. - 안구 : 눈에 들어갔을 때는 눈꺼풀을 가끔씩 깜박이면서 다량의 미지근한 물로 씻을 것 - 섭취 : 구토를 시키지 말 것 ※ 공통사항 : 모든 경우에 있어 신속히 병원으로 이송하여 의학적 조치를 취한다. ③ 주민대피경로 및 장소 - 사고 영향에 따라 우선적으로 사내집결지인 조정실로 대피 또는 2차 사내집결지(1,2,3대피구)으로 소산 - 사고영향범위 확대 예상되는 경우 바람 방향 고려 사외집결지, 주민대피소로 소산 ☞ 사외집결지 : 롯데케미칼 청문, 모도대교 입구 (구)월례동 선착장 ☞ 주민대피소 : 시전/여도 초등학교, 동광양중학교

