

LG화학(여수공장-VCM) 소개

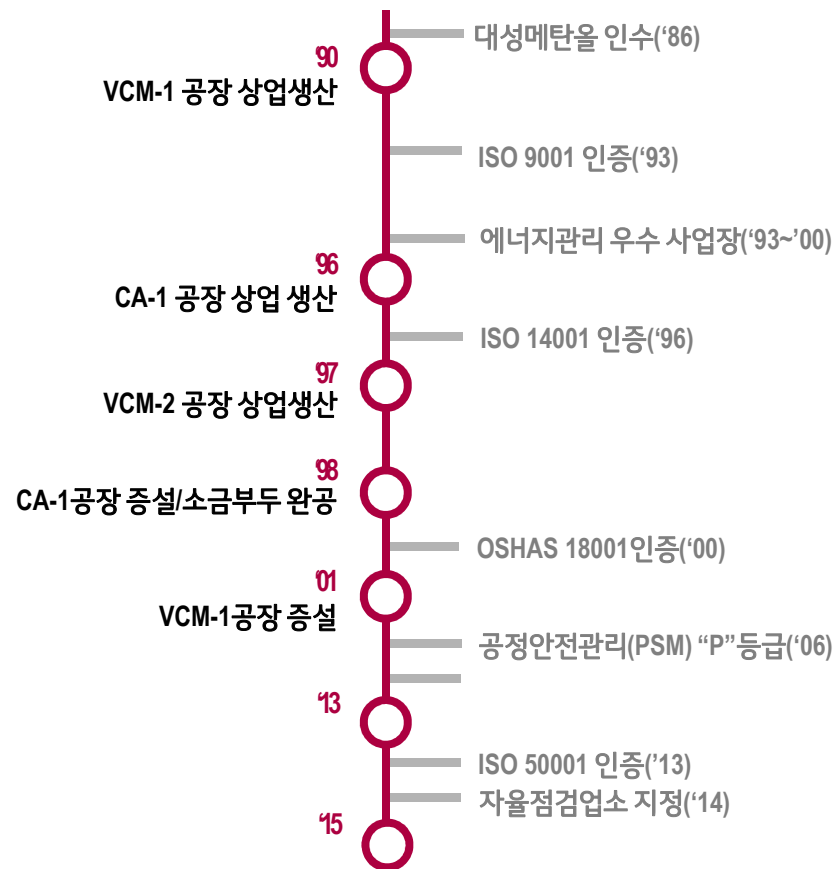
LG 화학 VCM공장은 여수국가산업단지내에 위치하여 PVC수지의 원료인 VCM, 가성소다를 생산하고 있습니다.

1. 회사 소개

구 분	내 용
1. 회 사 명	(주) LG화학(여수공장-VCM)
2. 설 립 일	1986년 06월
3. 공장 소재지	전남 여수시 여수산업로 1121 (부지면적 : 27만 m ²)
4. 업 종	석유 화학계 기초 화합물 제조업
8. 생산제품	1. VCM(염화비닐) 2. 가성소다(수산화나트륨)

2. 연혁

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



제품제조과정

전기분해 공정에서 가성소다, 염소, 수소를 생산합니다. 염소는 에틸렌과 반응 후 EDC로 제조되어 열분해를 거쳐 다시 VCM으로 전환되며 수소는 열분해로 연료로 이용됩니다.



최신의 제조공법을 이용한 최고품질의 제품을 생산하고 있습니다.

제품	공정	생산능력 (천톤/년)	가동일자	공정특성	Licensor
VCM	VCM-1	350	'90년	Air Base Oxychlorination	Geon (미국)
	VCM-2	370	'97년	Oxygen Base Oxychlorination	
가성소다	CA-1	210	'96년	Membrane Process	Asahi Chem (일본)
	CA-2	275	'13년		
염산	CA-2	160	'13년	Direct Synthesis	-

감사합니다.

WeConnectScience



07336 서울 영등포구 여의대로 128 LG트윈타워

Tel. 02-3773-1114 / www.lgchem.com

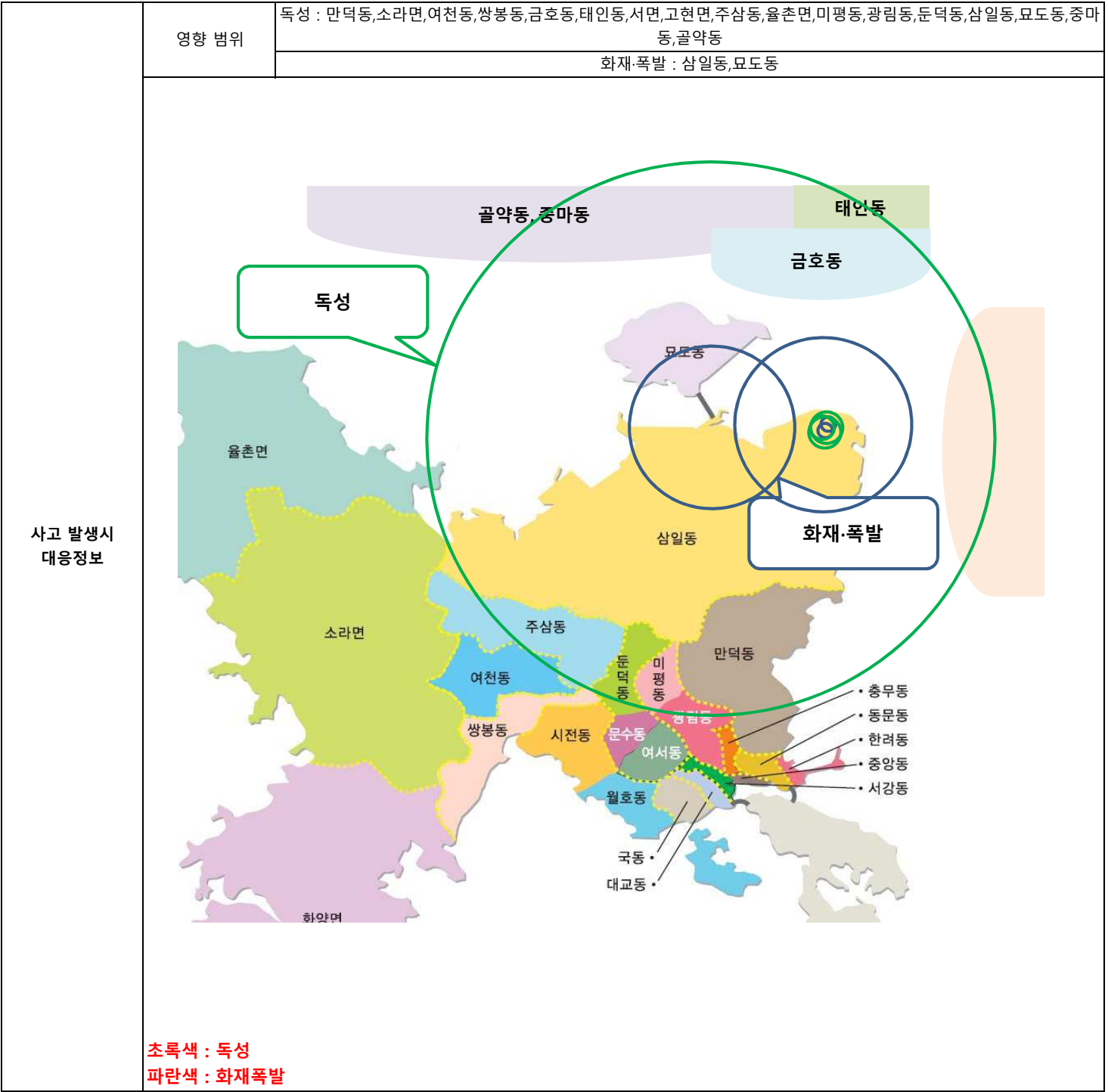
Copyright © 2022 LG Chem. All Rights Reserved.

사업장명	(주) 엘지화학 (여수공장-VCM)	
사업장 주소	전남 여수시 여수산단로 1121(월내동)	
사업장 대표전화	전화번호: 061-680-6524	
유해화학물질 취급정보	사업장 취급목록	1,2-이염화에탄, 사염화탄소, 수산화 나트륨(수용액), 염산(수용액), 염화수소, 염소, 염화비닐, 클로로포름, 테트라클로로에틸렌, 하이드로퀴논, 황산(수용액)
	대표유해성	염화수소
	1. 취급물질의 일반정보	
	가. 물질명	염화수소 (Hydrogen chloride)
	나. 화학물질식별번호(CAS 번호)	7647-01-0
	다. 유해화학물질 관리번호	97-1-203(유독물질), 42(사고대비물질)
	라. 농도(또는 함량 %)	100%
	마. 최대보관량	600m3 / 4.0705 Ton (VCM CHECK TANKS)
	2. 인체유해성	
	경구(LD50)	238 mg/kg (LD50 rat) 구분3
	경피(LD50)	>5010 mg/kg (LD50 rabbit) 구분4
	흡입(LC50)	4.2mg/L (LC50 rat 1hr), 1408ppm (LC50 rat 4hr) 구분3
	- H318 : 눈에 심한 손상을 일으킴 - H301 : 삼키면 유독함, H331 : 흡입하면 유독함 - H314 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴	
	3. 물리적 위험성	
	- H280 : 고압가스 포함; 가열하면 폭발할 수 있음	
	4. 환경유해성	
	분해성 - 토양	토양에서의 안정성: 수계에서 염화 수소는 이온화되며 중화는 수용체 수계의 완충 수용력에 의존함
	분해성 - 수계	무수의 염산에 대한 생분해성은 적용안됨
	분해성 - 대기	반감기 = 11day (출처 : OECD SIDS)
	생물농축성	용해도와 분해 특성이 높기 때문에 염화 수소 자체가 생물에 생물농축되지 않을 것으로 예상됨
수생환경 유해성 급성	어류(LC50) : 21.9 mg/L, 96hr	
	조류(EC50) : 0.492 mg/L, 48hr,	
	갑각류(EC50) : 0.8 mg/L	
수생환경 유해성 만성	자료없음	
- H400 : 수생생물에 매우 유독함		



유해화학물질
취급정보

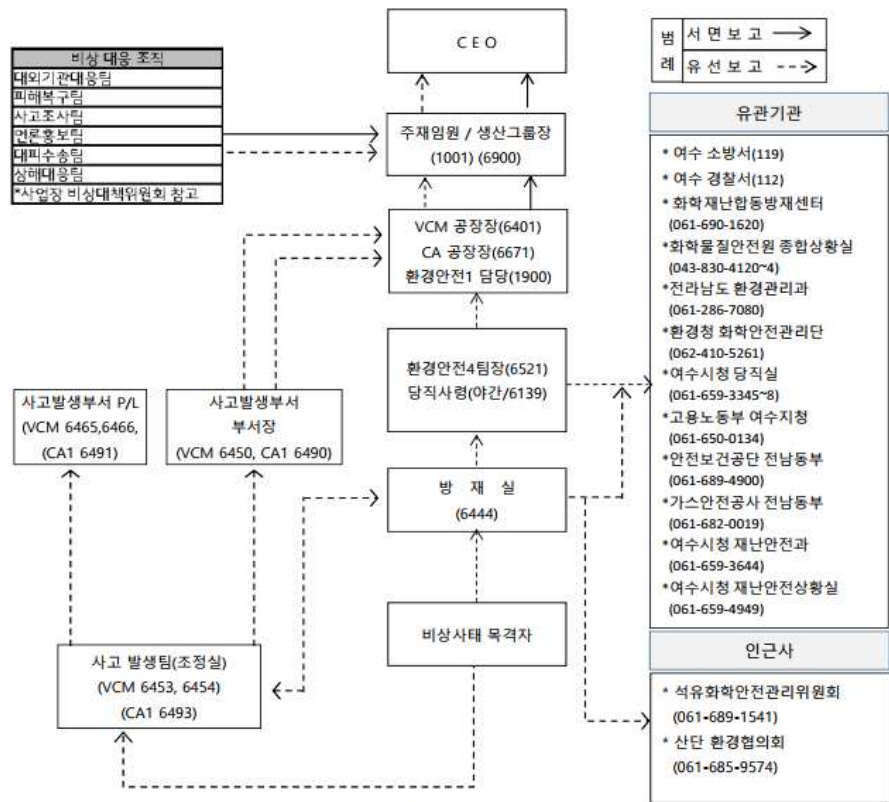
대표유해성	염소	
<div><div>1. 취급물질의 일반정보</div><div><div>가. 물질명</div><div>염소 (Chlorine)</div></div><div><div>나. 화학물질식별번호(CAS 번호)</div><div>7782-50-5</div></div><div><div>다. 유해화학물질 관리번호</div><div>49(사고대비물질), 2022-1-1087(유독물질)</div></div><div><div>라. 농도(또는 함량 %)</div><div>99%</div></div><div><div>마. 최대보관량</div><div>380m3 / 0.833 Ton (HIGH TEMP CHLORINATION REACTOR)</div></div><div>2. 인체유해성</div><div><div><div>경구(LD50)</div><div>자료없음</div></div><div><div>경피(LD50)</div><div>자료없음</div></div><div><div>흡입(LC50)</div><div>293ppm (증기, LC50 rat 1hr)</div><div>구분2</div></div><div><div>- H314 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴</div><div>- H318 : 눈에 심한 손상을 일으킴</div><div>- H330 : 흡입하면 치명적임</div><div>- H370 : 신체 중 호흡기계에 손상을 일으킴</div></div><div>3. 물리적 위험성</div><div><div><div>- H270 : 화재를 일으키거나 강렬하게 함 ; 산화제</div><div>구분1</div></div><div><div>- H280 : 고압가스 포함 ; 가열하면 폭발할 수 있음</div><div>고압가스</div></div><div>4. 환경유해성</div><div><div><div>분해성 - 토양</div><div>자료없음</div></div><div><div>분해성 - 수계</div><div>염소 가스(Cl₂)가 수계에서 용해되면, 산화-환원 반응을 빠르게 겪으며 차아염소산과 염소 이온(Cl⁻)을 형성함</div></div><div><div>분해성 - 대기</div><div>측정된 속도상수 2.3x10⁻³/s에 근거(7.3시간, 자료원 : HSDB)</div></div><div><div>생물농축성</div><div>자료없음</div></div><div><div>수생환경 유해성 급성</div><div><div>어류(LC50) : <i>Lepomis cyanellus</i>, 0.709 mg/L, 96hr (출처 : ECOTOX)</div><div>갑각류(LC50) : 0.637 mg/L, 1hr</div><div>조류(EC50) : 자료없음</div></div><div><div>수생환경 유해성 만성</div><div>-</div></div><div><div>- H400 : 수생생물에 매우 유독함</div></div><div>5. 출처</div><div><div>- 화학물질종합정보시스템_염소(7782-50-5)</div><div>- LG화학 여수공장 VCM공장 염소 MSDS</div><div>- 선정사유 : 독성 사고시나리오 중 장외거리 최대 확산(독성 - 장외피해반경 : 2581.9m)</div></div></div></div></div></div></div>		



위험도 분석에
따른 사업장의
안전관리방침안전관리
운영계획

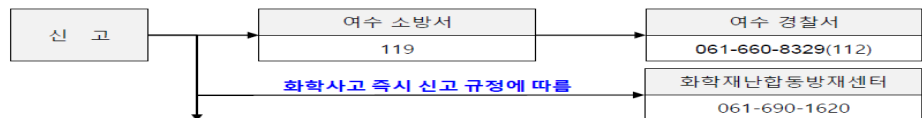
- 사업장 안전관리 방향성 및 목표 제시
- 위험을 감소하거나 제거할 수 있는 조치를 위한 활동
- 사내 안전문화 정착 위한 교육
- 안전지표 활용
- 생산설비 및 기기의 성능 유지를 위하여 설비유지관리 지침에 따라 예방관리
- 안전관리 조직 운영
- 환경안전 법규 변동사항에 대해 신속하게 대응하기 위하여 투자
- 시설투자 및 개선 계획

비상연락체계



※유관기관 연락시에는 비상상황의 유형에 따라 해당관계기관에 신고한다.

구 분	화치단지	용성1단지	용성2단지	적량단지	
				VCM	SM
종합방재실(사고신고)	1119	3119	5119	6444	6219
종합방재실(일반)	1113	3118	5490	6525	6252
환경팀 부서장	010-4101-5401	010-6647-1300	010-3800-0950	010-7133-8076	
안전팀 부서장	010-7683-0925	010-5500-7009			
건강관리실	1107	3155	1617	6527	



기 관	전화번호	기 관	전화번호
여수 소방서	119	여수 경찰서	112(061-660-8329)
화학재난합동방재센터	061-690-1620	고용노동부 여수지청	061-650-0134
화학물질안전원 종합상황실	043-830-4120~4124	안전보건공단 전남동부지사	061-689-4900
화학안전관리단	062-410-5261	가스안전공사 전남동부지역	061-682-0019
전라남도 환경관리과	061-286-7080	여수시청 재난안전과	061-659-3644
여수시청	061-659-2816	여수시청 재난안전상황실	061-659-4949
산단환경관리사업소			
여수시청 당직실	061-659-3345~8		

지역사회와의
소통 계획

1. 주민협의체 구성

인근 마을	주삼동		묘도동		삼일동		소라면		율촌면	
주민센터	659-1647		659-1686		659-1667		659-1060		659-1111	
행정팀장	우희원	659-1652 010-4627-3007	서진수	659-1689 010-6601-2172	예정순	659-1669 010-9483-1259	정민호	659-1062 010-3642-1329	정은성	659-1108 010-4235-6245
동장	오국봉	659-1648 010-2982-9974	정용길	659-1687 010-4610-8659	이준호	659-1668 010-3661-9574	황순석	659-1061 010-3641-9666	조계완	659-1107 010-9635-1455
지역발전협의회 회장	서태석	010-8366-2552	장유익	010-5681-4275	서인권	010-7761-1009	-	-	-	-
지역발전협의회 사무국장	차상찬	010-9236-2392	김석준	010-3450-137	김경남	010-2689-8427	-	-	-	-
마을대표	①해지 신용호	010-7648-8960	⑤창촌(1) 정재호	010-5954-5801	⑥담내 김운규	010-5772-0747	※ 여수시 재난안전상황실 - 대표 전화 : 659-4949 - 당직실(야간) : 659-3345-8 ※ 삼일 파출소 : 691-1112	⑧도선 방원빈	010-3617-1770	
	②대평 김정용	010-3636-0714	⑤창촌(2) 김성영	010-3645-0552	신덕 김경남	010-2689-8427				
	③고막 황용열	010-7626-5073	읍동 장유익	010-5681-4275	작산 장달막	010-5692-2334				
	④주동 조미순	010-6607-5386	광양포 김지홍	010-2637-3347	읍동 장완	010-3643-2691				
	주암 최정식	010-6614-0050	도독 박성병	010-3616-3368	진북 김용국	010-3006-4648				
	월암 박재현	010-7620-2189	은동 김석준	010-3450-1937	진남 서원평	010-3621-3683				
	불강 박형순	010-4775-1967			호명 홍근중	010-3621-4697				
	계원 최형철	010-3618-0756			양지 홍근우	010-3276-3621				
	월산 김동욱	010-2626-0880			내동 박혜숙	010-2606-4800				

2. 환경안전 관리회의 운영

구분	협의체 내용	운영주체	운영주기	장소	비고
유관기관	유관 기관장 회의	여수시	주체 기관	미정	회의는 운영주체의 요청에 따라 대면, 화상회의 등 방법으로 진행한다.
	기관별 주관 회의시 협의 추진 (회의, 훈련 등)	기관별	주체 기관	미정	
여수산단 협의회	환경협의회	환경협의회	1회/월	미정	
	공장장 협의회	공장장 협의회	회장사 주체측	미정	
	공동발전협의회 (안전환경분과)	공발협	1회/월	미정	
	석유화학안전관리위원회	석안회	1회/월	미정	

3. 화학안전 문화 활동

구분	대상	시기	주제	방법	비고
교육	주민	비정기	화학안전 교육	여수시 학교에 방문하여 화학안전교육	환경협의회 주체 이루어졌으나 현재는 코로나로 인해 미시행 중
캠페인	근로자	비정기	벨프스 캠페인	안전모 벨프스 캠페인 스티커 부착	
이벤트	주민	비정기	트윈엔젤기금 모집	임직원이 자발적으로 모금한 기금 만큼 회사에서 동일한 금액을 출연해 지역사회에 전달	
기타	주민	비정기	사회봉사	생필품 기증 및 취약아동 생일파티 등	

4. 지역 주민과의 간담회 운영

구분	대상	시기	주제	방법	비고
환경협의회 주체 간담회	주민	운영주체 요청 시 참여	LG화학이 별도로 주체하여 운영하는 간담회는 없으며 환경협의회 주체 간담회에 참여하여 지역주민과 소통하고 있음.		

지역사회와의 공조를 통한 비상대응 활동 계획		<div>1. 화학사고 시 비상대응을 위한 협정</div> <div>- 지역 비상 대응 활동을 위한 공조체계 구축</div> <div>- 인근 사업장 간 소방응원출동 협정 체결</div> <div>2. 지역 비상 대응기관 요청 지원</div> <div>- 지역 비상대응기관 대상 화학물질 특성교육</div> <div>3. 공조체계 구축에 따른 합동 훈련</div> <div>- 당사를 포함한 여수산업단지내 8개 석유화학회사와 여수소방서, 여수시청 및 전라남도 등이 참여</div> <div>4. 비상훈련 실시</div> <div>- 비상훈련 주기에 맞춰 전 직원을 대상으로 교육 실시</div>																																
사고 발생 시 대피경보 방법	경보 전달방법	<div>① 화재발신기, 무전기 및 비상방송, 유선or문자를 통한 전파(사업장 내)</div> <div>② 유선, 문자 메시지, SNS 등을 통한 사고내용 전파(인근사업장, 산단지역)</div> <div>③ 여수시 재난안전과 재난안전관리시스템과 연계하여 인근마을에 원격방송 및 문자발송으로 전파한다.(여수시청 산단환경관리사업소(061-659-2816))</div> <div><div><div>LG화학 여수공장 (업무지원팀)</div><div>여수시청 재난안전과</div><div>각 마을 통장</div><div>마을방송</div></div><div><div>LG화학 여수공장 (환경팀)</div><div>여수시청 산단환경 관리사업소</div><div>인근사업장</div><div>유선,SNS, SMS</div></div></div>																																
사고 발생 시 응급의료 계획	의료기관	<table><tr><th>구분</th><th>병원명</th><th>주소</th><th>전화번호</th></tr><tr><td rowspan="2">1차의료기관</td><td>여천전남병원</td><td>전남 여수시 무선로 95</td><td>061-690-6000 응) 061-690-6119</td></tr><tr><td>여수제일병원</td><td>전남 여수시 쌍봉로 70</td><td>061-640-7575 응) 061-689-7119</td></tr><tr><td rowspan="2">2,3차 의료기관</td><td>여수전남병원</td><td>전남 여수시 좌수영로 49</td><td>061-640-7575 응) 061-640-7118</td></tr><tr><td>전남대학교병원</td><td>광주광역시 동구 제봉로 42</td><td>응) 062-220-5555</td></tr><tr><td rowspan="2">화상전문병원</td><td>굿모닝병원</td><td>광주광역시 북구 운암동 1081-1</td><td>062-250-1000 응) 062-250-1119</td></tr><tr><td>한강성심병원</td><td>서울특별시영등포구 버드나루로7길 12</td><td>02-2639-5114 응) 02-2639-5555</td></tr><tr><td rowspan="2">절단전문병원</td><td>광주대중병원</td><td>광주광역시 동구 제봉로 187</td><td>062-266-8080</td></tr><tr><td>두손병원</td><td>경기도 안산시 단원구 선부광장1로114</td><td>031-402-0114</td></tr></table>	구분	병원명	주소	전화번호	1차의료기관	여천전남병원	전남 여수시 무선로 95	061-690-6000 응) 061-690-6119	여수제일병원	전남 여수시 쌍봉로 70	061-640-7575 응) 061-689-7119	2,3차 의료기관	여수전남병원	전남 여수시 좌수영로 49	061-640-7575 응) 061-640-7118	전남대학교병원	광주광역시 동구 제봉로 42	응) 062-220-5555	화상전문병원	굿모닝병원	광주광역시 북구 운암동 1081-1	062-250-1000 응) 062-250-1119	한강성심병원	서울특별시영등포구 버드나루로7길 12	02-2639-5114 응) 02-2639-5555	절단전문병원	광주대중병원	광주광역시 동구 제봉로 187	062-266-8080	두손병원	경기도 안산시 단원구 선부광장1로114	031-402-0114
구분	병원명	주소	전화번호																															
1차의료기관	여천전남병원	전남 여수시 무선로 95	061-690-6000 응) 061-690-6119																															
	여수제일병원	전남 여수시 쌍봉로 70	061-640-7575 응) 061-689-7119																															
2,3차 의료기관	여수전남병원	전남 여수시 좌수영로 49	061-640-7575 응) 061-640-7118																															
	전남대학교병원	광주광역시 동구 제봉로 42	응) 062-220-5555																															
화상전문병원	굿모닝병원	광주광역시 북구 운암동 1081-1	062-250-1000 응) 062-250-1119																															
	한강성심병원	서울특별시영등포구 버드나루로7길 12	02-2639-5114 응) 02-2639-5555																															
절단전문병원	광주대중병원	광주광역시 동구 제봉로 187	062-266-8080																															
	두손병원	경기도 안산시 단원구 선부광장1로114	031-402-0114																															

