

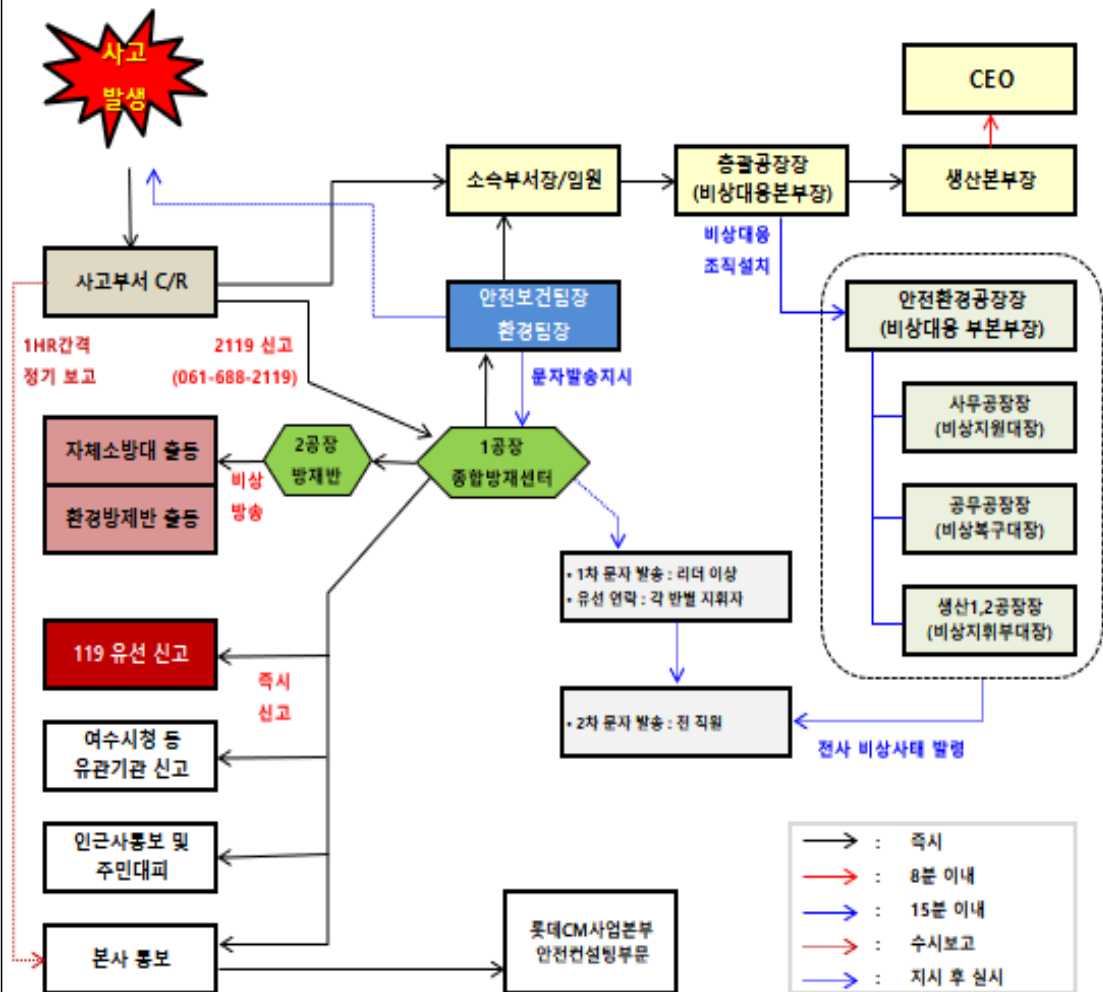
사업장명	롯데케미칼(주) 여수2공장	성명(대표자)	이영준
사업장 주소	전남 여수시 여수산단2로 116-82(월하동)	대표전화	061-688-2150
유해화학물질 취급정보	산화에틸렌, 수산화칼륨, 1,2-이염화에탄, 수산화나트륨, 아크릴산, 아세트알데하이드, 아크롤레인, 포름알데하이드, 2-메틸-2-프로펜알, 메틸알코올, 하이드로퀴논, 암모니아, 산화니켈, 아질산나트륨, 비산, 황산, 산화코발트, 산화구 리, 내화성 세라믹섬유, 아세트산, 메타크릴산 *추가(25.10.23) : 내화성 세라믹섬유 *추가(25.12.10) : 아세트산, 메타크릴산		
유해화학물질 유해성 정보	NO	화학물질명(CAS 번호)	대표유해성 정보
	1	아크롤레인 (107-02-8)	① 인체 유해성 - 흡입했을 때 : 호흡기 자극, 화상, 폐손상, 현기증, 구역질, 기관지경련, 중추신경계 기능저하, 호흡곤란 - 피부에 접촉했을 때 : 자극, 홍반, 부종, 화상, 종창, 상처를 통해 혈류로 용입 시 전신에 위험한 손상을 일으킬 수 있음 - 눈에 들어갔을 때 : 점막자극, 눈물, 각막화상, 시력손상 및 상실 - 삼켰을 때 : 위 장관 자극, 구역질, 구통, 설사, 구강/위 장관 화상, 급성 폐 손상, 호흡부전 ② 물리적 위험성 - 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화. 증기는 공기와 결합시 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음 - 열, 화재, 온도 상승, 햇빛에 의하여 폭발적 중합반응을 일으킬 수 있음 (OSHA화재등급: Class IB Flammable Liquid) - 혼합·적재금지 : 산화제, 산, 염기, 암모니아, 아민, 염 - 연소/열분해 생성물 : 이산화탄소, 일산화탄소, 과산화물 ③ 환경유해성 가. 환경독성정보 1) 수생환경 유해성 급성 LC50(어류) : 0.014mg/l 노출시간 96hr EC50(물벼룩) : 0.03mg/l 노출시간 48hr ErC50(조류) : 26µg/l 노출시간 72hr 2) 수생환경 유해성 만성 : 자료없음 나. 환경거동 1) 분해성 토양 : 토양에 누출되면 건조 표면에서 빠르게 휘발함 2) 분해성 수계 : 반감기 21일 3) 분해성 대기 : 반감기 10~13시간 4) 생물농축성 : BCF=0.6(생물농축성 낮음), BCF=344(Log Kow=-0.01)
유해화학물질 유해성 정보	2	포름알데히드 (50-00-0)	① 인체 유해성 - 흡입했을 때 : 호흡기 자극, 인후통, 기침, 숨참, 폐질환, 두통, 호흡곤란, 흉부의 수축 - 피부에 접촉했을 때 : 자극, 화상, 발적, 통증, 접촉성 피부염증, 홍반, 수포 - 눈에 들어갔을 때 : 자극, 발적, 통증 및 흐릿한 시야, 시력손상 및 상실 - 삼켰을 때 : 구강/위장관 화상, 복통, 구통, 설사, 두통, 체온저하, 알은 호흡, 무의식 ② 물리적 위험성 - 화재(연소) 시 : 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화, 증기는 공기와 결합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음 실내외 또는 하수구 등에서 증기폭발 위험 있음 (OSHA화재등급: Class IIIa Combustible Liquids) - 연소/열분해 생성물 : 수소, 이산화탄소, 매캐한 연기 및 흙(일산화탄소), 아민과 발열 반응함, 아조 화합물과 질소가스를 방출하며 발열 반응함. - 누출(공기, 수분 접촉) 시 : 물질과 접촉 시 피부와 눈에 심한 화상을 입을 수 있음 - 혼합·적재금지: 산, 염기, 산화제, 환원제, 과산화물 ③ 환경유해성 가. 환경독성정보 1) 수생환경 유해성 급성 LC50(어류) : 6.7mg/l 노출시간 96hr EC50(물벼룩) : 5.8mg/l 노출시간 48hr ErC50(조류) : 3.48mg/l 노출시간 72hr EC50(활성슬러지 호흡저해) : 19mg/l 노출시간 3hr 2) 수생환경 유해성 만성 LC50(어류) : 6.9mg/l 노출시간 144hr NOEC(물벼룩) : 1.04mg/l 노출시간 21day 3) 오존층 유해성 : 자료없음 4) 육생환경 유해성 급성 : 자료없음 5) 육생환경 유해성 만성 : 자료없음 나. 환경거동 1) 분해성 토양 : 자료없음 2) 분해성 수계 : 이분해성 물질 3) 분해성 대기 : 자료없음 4) 생물농축성 : BCF<1(24시간, P. stylirostris 등) 5) 흡착 및 탈착 : Koc=8 (토양에서 이동성 높음) 다. 환경유해성 : 자료없음

유해화학물질
유해성 정보

NO	화학물질명(CAS 번호)	대표유해성 정보
3	산화에틸렌 (75-21-8)	① 인체 유해성 - 흡입했을 때 : 호흡기 자극, 후각/미각손실, 두통, 오심, 구토, 졸음, 쇠약, 불규칙한 호흡, 청색증, 폐부종 - 피부에 접촉했을 때 : 화상, 동상, 수포, 괴사, 피부염 - 눈에 들어갔을 때 : 화상, 동상, 충혈, 염증, 결막염 - 삼켰을 때 : 오심, 구토, 설사 ② 물리적 위험성 - 화재(연소) 시 : 열, 스파크, 화염, 마찰, 충격, 오염에 의해 쉽게 점화하고, 공기와 섞여 폭발성 혼합물 형성 - 연소/열분해 생성물 : 탄소 산화물, 자극성/독성가스, 일산화탄소, 붕소 트라이클로라이드가 산화에틸렌 결정(고체)으로 사용 시, 독성이 강한 유기플루오린 화합물 생성가능 - 누출(공기, 수분 접촉) 시 : 물 또는 습한 공기와 접촉 시 점화 가능, 열/화재에 의해 폭발적 중합반응 가능 - 혼합·적재금지 : 산 및 염기류, 알코올, 공기, 1,3-다이아니트로아닐린, 염화알루미늄, 산화알루미늄, 암모니아, 구리, 철, 염화물 및 산화물, 과염소산마그네슘, 머캅탄, 칼륨, 염화주석류, 알칸티올류, 가연성물질, 산화제, 알루미늄, 주석, 물, 아미노산 ③ 환경유해성 가. 환경독성정보 1) 수생환경 유해성 급성 LC50(어류) : 84mg/l 노출시간 96hr LC50(물벼룩) : 137~300mg/l 노출시간 48hr, 212mg/l 노출시간 48hr ErC50(조류) : 240mg/l 노출시간 96hr IC50(황성슬러지호흡저해) : 10~100mg/l 노출시간 16hr 2) 수생환경 유해성 만성 : 자료없음 3) 오존층 유해성 : 자료없음 4) 육생환경 유해성 급성 : 자료없음 5) 육생환경 유해성 만성 : 자료없음 나. 환경거동 1) 분해성 토양 : 자료없음 2) 분해성 수계 : 이분해성물질임 3) 분해성 대기 : 반감기 57일(OH라디칼과의 반응) 4) 생물농축성 : BCF=3(어류, 생물농축성 낮음) 5) 흡착 및 탈착 : 자료없음 다. 환경유해성 : 자료없음
4	아세트알데히드 (75-07-0)	① 인체 유해성 - 흡입했을 때 : 피로, 두통, 현기증, 졸음, 인사불성 등 중추신경계 기능저하 - 피부에 접촉했을 때 : 통증, 손상, 알레르기 반응, 물집, 발진 - 눈에 들어갔을 때 : 통증, 충혈, 부음 - 삼켰을 때 : 구토, 설사, 복통 ② 물리적 위험성 - 열, 스파크 또는 화염에 의해 발화 가능 - 가열되면 증기상 물질은 공기와 함께 폭발성 혼합물류 생성 가능 - 혼합/적재 금지 : 산류, 염기류, 알코올류, 암모니아와 아민, 페놀류, 케톤류, 시안화수소, 황화수소 - 연소/열분해 생성물 : 일산화탄소, 이산화탄소, 메테인 ③ 환경유해성 가. 환경독성정보 1) 수생환경 유해성 급성 LC50(어류) : 30.8mg/l 노출시간 96hr EC50(물벼룩) : 29.7mg/l 노출시간 48hr 2) 수생환경 유해성 만성 : 자료없음 3) 오존층 유해성 : 자료없음 나. 환경거동 1) 분해성 토양 : 자료없음 2) 분해성 수계 : 이분해성 물질 3) 분해성 대기 : 자료없음 4) 생물농축성 : 자료없음 다. 환경유해성 1) H400 : 수생생물에 매우 유독함 2) H410 : 장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함

영향 범위	독성 : 소라면, 삼일동, 주삼동, 여천동, 쌍봉동, 시전동, 둔덕동, 미평동, 문수동, 만덕동, 울촌면 화재·폭발 : 삼일동
영향범위	1. 총괄영향범위(독성) 2. 총괄영향범위(화재폭발)

2025.01.01



기관명		연락처
여수 소방서		119
여수시 재난안전상황실		659-4949
여수화력재난 합동방재센터		690-1633
고용노동부 여수지청		650-0109
안전보건공단		689-4950
가스안전공사(KGS)		682-0019
한국산업단지공단		070-8895-7990
한국전기안전공사(전기사고)		650-3500
여천변전소(전기사고)		685-6202
여수시 산단환경관리과	안전사고	659-2821
	환경관리	659-2811
	감시	659-2816
진리남도 동부지역본부(환경정책과)		286-7060
영산강유역환경청(환경관리과)		062-410-5207
해양오염·해양사고(긴급신고)		119 (통합)
여수해양경찰서(종합상황실)		840-2542/2242
여수지방해양수산청(해양수산환경과)		650-6088/6026(당직실)
화학물질안전원(종합상황실)		043-830-4120~4

※ 인근사 : 방재반에서 40개사 일괄 문자 발송

비상연락체계

대표경보 방법

1. 사고유형에 따른 대피경보 방법

- 1) 비상대응조직의 책임자는 화학사고(가스누출, 화재폭발 등)의 발생으로 인근지역 주민의 대피가 요구되는 상황 발생 시 아래 사항을 여수시청에 통보하여 사고내용을 전파한다.
 - ① 비상사태 발생 장소, 일시, 사고의 종류
 - ② 사고발생 물질명, 성상, 유해성
 - ③ 주민 행동 요령(대피요령, 응급처치사항 등)
 - ④ 기타사항(방제상황 등)
- 2) 인근사업장에는 사이렌, 대피방송, 비상연락망 등을 통해 사고내용을 전파하고 대피 장소로 대피토록 한다.

[조기경보 사이렌 구분 요령]

경보의 종류	경보 상황	경보 방법
화재 경보	화재로 인한 비상 사태시	3분간 연속취명 (5초동작 5초정지)
가스누출경보	독성가스, 유독물 누출 등 급박한 상황	3분간 연속 취명
해체경보	비상상황의 종료	1분간 장음 연속 취명

2. 인근 사업장, 주민 등 대피경보 방법

- 1) 인근사업장
 - 전 공장 비상방송, Air horn, 유선 통보
- 2) 영향범위 내 주민

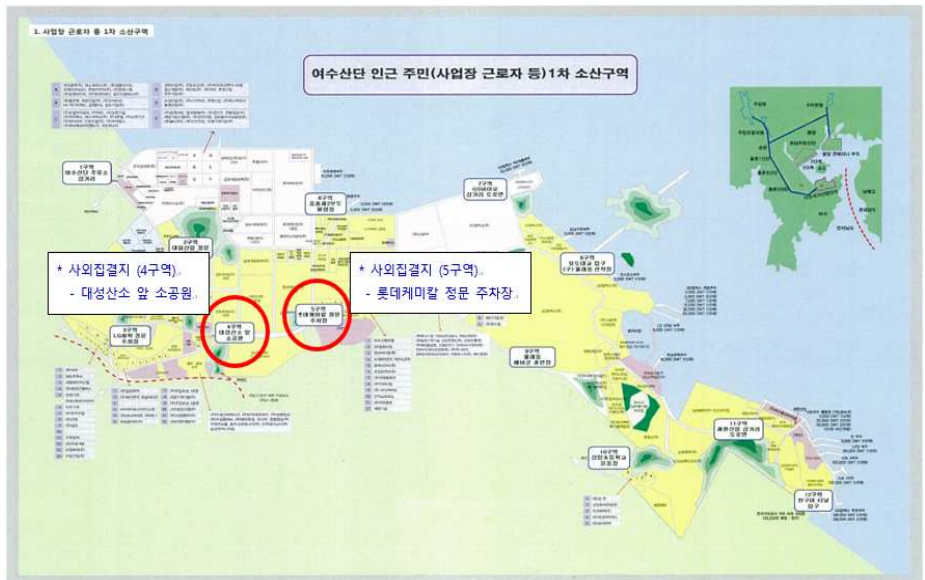
[인근주민 : 유선/메시지 → 방송]

 - 1단계 (유선)
 - 롯데케미칼 → 여수시청(상황실)
 - 2단계 (유선 또는 메시지)
 - 여수시청(상황실) → 주민자치센터 (동장/통장/반장)
 - 3단계 (마을 자체 방송)
 - 주민자치센터/통/반장 → 마을주민

2. 사내 집결지



3. 사외 집결지



4. 최종대피장소



사고 발생 시
주민대피 장소
및 방법

대피장소