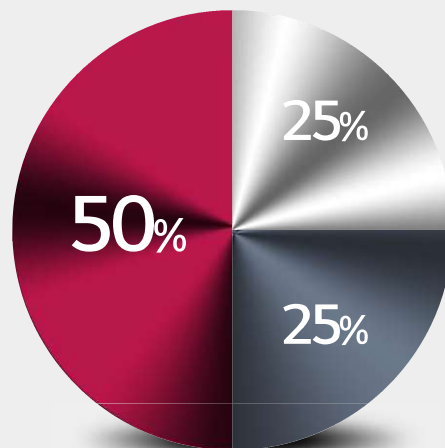


LX MMA(구 LG MMA)는

각종 산업용 소재로 사용되는 메틸메타크릴레이트(MMA)를 국산화하여
전량 수입에 의존해온 국내 수요업체의 수급안정과 국제 경쟁력 강화에 이바지하고자
1991년 LG와 일본 스미토모화학, 일본 촉매의 합작으로 설립되었습니다.
2021년 현재 LX홀딩스, 일본 스미토모화학, 일본촉매의 지배구조로 운영하고 있습니다.



NIPPON
SHOKUBAI

SUMITOMO CHEMICAL

“차별화된 소재와 솔루션으로 고객과 함께 성장하는 시장선도 기업”

제품 생산 및 공급 능력

(단위: 톤/년)

Capacity	MMA	MAA	BMA	PMMA
	260,000	70,000	15,000	120,000

LX MMA 여수공장

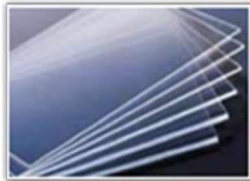
Monomer 제품

MMA는 무색 투명한 액체로 투명 플라스틱 수지(PMMA, 투명ABS 등) 및 인조대리석 등의 원료로 사용

MMA

무색 투명 액체

- 무색 투명한 액체로 투명 플라스틱 수지(PMMA, 투명ABS 등) 및 인조대리석 등의 원료로 사용
- MTBE를 원재료로 사용하며, C4 공법(스미토모, 일본촉매)으로 제품을 생산하고 있음



PMMA(합량 :95%~)



인조대리석(30%~)



투명ABS등(70%~)



페인트(5%~)

용도	비중
PMMA	45%
MMA유도품	18%
PMMA Casting	8%
투명수지	8%
코팅제/유화제	8%
인조대리석	4%
기타	9%
계(346만톤)	100%

MAA

무색 투명 액체

- 무색 투명한 액체로 MMA유도품의 한 종류로 NB-Latex, 유동화제 등의 첨가제로 사용
- MMA 제조공정의 중간 생성물로 만들어지며, 정제 공법을 거쳐 순도 높은 제품으로 생산됨



NB-Latex(2.5~3%)



시멘트 유동화제(3~10%)



섬유호제(1% 내외)



페인트(1% 내외)

용도	비중
코팅/페인트	38%
특수 Chemical	24%
NB-Latex	14%
첨가제	10%
코팅레진	10%
기타	4%
계(35만톤)	100%

BMA

무색 투명 액체

- 무색 투명한 액체로 MMA유도품의 한 종류로 코팅제, 고급 도료 등의 첨가제로 사용
- MMA를 부탄올과 반응시켜 BMA로 전환 제조하며, 자체 기술로 iBMA와 n-BMA를 생산하고 있음



코팅제(1% 내외)



페인트(1% 내외)



접착제(1% 내외)



섬유처리제(1% 내외)

용도	비중
코팅/페인트	55%
접착제	19%
잉크/섬유용	10%
기타	16%
계(16만톤)	100%

PMMA는 MMA monomer를 주원료로 하는 합성수지로서, 내후성, 내스크래치성, 착색성이 우수함

PMMA 투명 플라스틱

일반 내열

- 높은 휘도 및 투명성, 우수한 내후성을 바탕으로 FT-LCD 내부의 도광판에 적용 중임
- 추가적으로 내열성을 한층 개선시켜 내열성이 요구되는 자동차 램프나 각종 램프의 렌즈로 적용중임



LED TV



노트북 도광판



수족관



방음벽



헤드램프

내충격

- 아크릴계 충격보강제를 사용하여 PMMA 고유 특성인 높은 광택도, 탁월한 칼라감, 우수한 내스크래치성을 유지한채 내충격성을 개선하여 충격강도가 요구되는 부분에 적용중임



세탁기 도어



스마트폰 백커버



TV Bezel



가전 커버



가구 Decosheet

무도장

- 우수한 내후성, 착색성, 표면스크래치성으로, 도장 공정을 거치지 않고도 외장용 부품으로 사용중임
- 자동차 외장 부품 pillar(A~D), 사이드 미러, 데코 등에 사용중이며, Global OEM 정식 승인되어 적용중임



자동차 Pillar



사이드 미러



프론트 그릴 Deco

- PMMA 충격 특성을 보강하기 위한 아크릴 기반의 충격 보강제로 내충격 PMMA 제품의 핵심원료로 사용
- 자체 기술 개발을 통해 '20년 8월 PMMA 2공장 부지 내 준공하여 생산하고 있음



가전 Window



가구 외장 Deco



가전 하우징



차량 외장 / Window

용도	비중
건축용	28%
광학용	19%
가전용	17%
자동차용	14%
인조대리석용	4%
Film용	2%
기타	16%
계(154만톤)	100%

용도	비중
건축용	44%
자동차용	19%
가전용	13%
기타	24%
계(10만톤)	100%

아크릴 러버 PMMA 충격보강제

화학사고 예방관리계획서 지역사회 고지서

사업장 명	(주) 엘엑스엠에이	
사업장	전라남도 여수시 여수산단4로 58	
사업장 대표전화	061-805-3850	
유해화학물질 취급정보	사업장 취급목록	수산화나트륨, 메틸알코올, 염화수소, 황산, 하이드로퀴논, 1-사이클로헥실-1H-피롤-2,5-디온, 아질산나트륨, 1,3-부타디엔, 아크릴산 메틸, 질산칼륨, 메타아크릴산 알릴, 스티렌, 수산화칼륨, 2-메틸-2-프로펜알, 산화구리, 내화성세라믹섬유, 메타크릴산, 삼차-부틸하이드로과산화물, a,a'-디메틸벤질하이드로과산화물, 아크릴산에틸, tert-부틸-2-에틸헥사노에이트, 1-옥탄티올, 트리메틸펜텐, 아세트산, 아크롤레인, 크로톤알데히드, 아세트알데히드, 1,4-디옥산, 아세토니트릴, 아크릴산, N,N-디메틸포름아미드, 요오드화 수소, Borax, n-부틸아민, 클로로포름, 황산은, chromic acid, mercury diiodide, tert-도데칸티올
	대표 유해성	1,3-Butadiene (화재 · 폭발)
	1. 취급 물질의 일반정보	
	가. 물질명 : 1,3-Butadiene	
	나. 화학물질식별번호(CAS 번호) : 106-99-0	
	다. 유해화학물질 관리번호 : 2014-1-693	
	라. 농도(또는 함량 %) : 0.3%	
	마. 최대보관량 : 334,299kg	
	2. 인체 유해성	
	가. 눈에 들어갔을 때 - 눈에 심한 자극을 일으킴 나. 피부에 접촉했을 때 - 피부에 접촉시 자극을 일으킴 - 단기간 노출시 피부에 자극을 일으킴 다. 흡입했을 때 - 자료없음	
	3. 물리적 위험성	
	가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 - 권장된 보관과 취급시 안정함. - 유해중합반응을 일으키지 않음. - 고압가스 포함 ; 가열하면 폭발할수 있음 - 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음. 나. 피해야 할 조건 - 혼합금지 물질 및 조건을 피해야함. - 열, 불꽃, 화염 또는 기타 점화원과 접촉을 피해야함 다. 피해야 할 물질 - 자료없음 라. 분해시 생성되는 유해물질 - 자료없음	
	4. 환경 유해성	
	가. 생태독성 - 자료없음 나. 잔류성 및 분해성 ° 잔류성 - [1,3 Butadiene] : Log Pow 1.99(25°C) (NIER) ° 분해성 - 자료없음 다. 생물농축성 ° 생물농축성 - 자료없음	

유해화학물질 취급정보	사업장 취급목록	수산화나트륨, 메틸알코올, 염화수소, 황산, 하이드로퀴논, 1-사이클로헥실-1H-피롤-2,5-디온, 아질산나트륨, 1,3-부타디엔, 아크릴산 메틸, 질산칼륨, 메타아크릴산 알릴, 스티렌, 수산화칼륨, 2-메틸-2-프로펜알, 산화구리, 내화성세라믹섬유, 메타크릴산, 삼차-부틸하이드로과산화물, a,a'-디메틸벤질하이드로과산화물, 아크릴산에틸, tert-부틸-2-에틸헥사노에이트, 1-옥탄티올, 트리메틸펜텐, 아세트산, 아크롤레인, 크로톤알데히드, 아세트알데히드, 1,4-디옥산, 아세토니트릴, 아크릴산, N,N-디메틸포름아미드, 요오드화 수소, Borax, n-부틸아민, 클로로포름, 황산은, chromic acid, mercury diiodide, tert-도데칸티올
	대표 유해성	2-메틸-2-프로펜알 (화재 · 폭발, 독성)
	1. 취급 물질의 일반정보	
	가. 물질명 : 2-메틸-2-프로펜알	
	나. 화학물질식별번호(CAS 번호) : 78-85-3	
	다. 유해화학물질 관리번호 : 2020-1-957	
	라. 농도(또는 함량 %) : 100%	
	마. 최대보관량 : 1,752,422kg	
	2. 인체 유해성	
	가. 눈에 들어갔을 때 - 눈에 심한 자극을 일으킴. - 최루성물질 - 화학적 결막염 및 각막 손상을 일으킬 수 있음 나. 피부에 접촉했을 때 - 심한 피부자극을 유발함 - 사지의 청색증을 야기할 수 있음 - 피부에 직접 접촉하면 화학적 화상을 유발 할 수 있음 - 급성독성 추정값(경피) : 361 mg/kg(rabbit) 다. 흡입했을 때 - 흡입하면 유해함 - 흡입은 타는듯한 느낌, 호흡률 증가, 기관지 협착, 숨막힘 및 기침을 유발할 수 있음 - 노출은 중추신경계 기능저하를 유발함 - 급성독성 추정값(흡입-증기) : 250 ppm(rat, 4h) 라. 먹었을 때 - 삼킬 경우 유해함 - 다량의 섭취는 중추신경계 장애를 일으킬 수 있음 - 위장자극을 일으킬 수 있음 - 타는듯한 과민성, 기침, 싸근거림, 후두염, 숨가쁨, 두통을 야기할 수 있음 - 급성독성 추정값(경구) : 140 mg/kg(rat)	
	3. 물리적 위험성	
	가. 화학적 안전성 및 유해 반응성의 가능성 - 고인화성 액체 및 증기 격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음 - 인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음 - 가열시 용기가 폭발할 수 있음 - 고인화성 : 열, 스파크, 화염에 쉽게 점화됨 - 누출물은 화재/폭발 위험이 있음 - 실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 및 유독 위험이 있음 나. 피해야 할 조건 - 열, 스파크, 화염, 고열로부터 멀리하시요 - 금연 다. 피해야 할 물질 - 자료없음 라. 분해 시 생성되는 유해물질 - 자극성, 부식성, 독성가스	
	4. 환경유해성	
	가. 생태독성 - 어류 LC50 = 14.609 ml/l 96hr 나. 잔류성 및 분해성 - 잔류성 : 없음 - 분해성 : 자료없음 다. 생물농축성 - BCF 1.4	

유해화학물질 취급정보	사업장 취급목록	수산화나트륨, 메틸알코올, 염화수소, 황산, 하이드로퀴논, 1-사이클로헥실-1H-피롤-2,5-디온, 아질산나트륨, 1,3-부타디엔, 아크릴산 메틸, 질산칼륨, 메타아크릴산 알릴, 스티렌, 수산화칼륨, 2-메틸-2-프로펜알, 산화구리, 내화성세라믹섬유, 메타크릴산, 삼차-부틸하이드로과산화물, a,a'-디메틸벤질하이드로과산화물, 아크릴산에틸, tert-부틸-2-에틸헥사노에이트, 1-옥탄티올, 트리메틸펜텐, 아세트산, 아크롤레인, 크로톤알데히드, 아세트알데히드, 1,4-디옥산, 아세토니트릴, 아크릴산, N,N-디메틸포름아미드, 요오드화 수소, Borax, n-부틸아민, 클로로포름, 황산은, chromic acid, mercury diiodide, tert-도데칸티올
	대표 유해성	염화수소 (독성)
	1. 취급 물질의 일반정보 가. 물질명 : 염화수소 나. 화학물질식별번호(CAS 번호) 7647-01-0 다. 유해화학물질 관리번호 97-1-203 라. 농도(또는 함량 %) 35% 마. 최대보관량 22,302 kg	
	2. 인체 유해성 가. 눈에 들어갔을 때 - 눈에 심한 자극을 일으킴. - 발적, 가려움 및 통증을 일으킬 수 있음. 나. 피부에 접촉했을 때 - 피부와 접촉하면 유독함 - 자극을 일으킬 수 있음. - 장기간 접촉은 발적 및 자극을 유발할 수 있음 - 급성독성 추정값(경피) : 15840mg/kg(rabbit) 다. 흡입했을 때 - 흡입시 독성이 있음 - 증기는 자극성일 수 있음. - 구역, 두통, 어지러움, 구토 및 조정능력상실과 중추신경계 저하를 일으킬 수 있음. - 급성독성 추정값(흡입-증기) : 64000 ppm(rat, 4h), 22500ppm(rat, 8h) 라. 먹었을 때 - 독물 - 삼키면 유독함 - 삼켰다가 치명적이거나 실명을 일으킬 수 있음 - 삼키면 치명적일 수 있음. - 급성독성 추정값(경구) : 6200mg/kg(rat) 마. 기타 - 발암성 : 암을 일으킬 것으로 의심됨, EU CLP : 구분2(통지 2018-24의 5조에 따른 CLP가 적용) 생식독성 : 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음 - 특정 표적장기 독성-1회노출 : 장기에 손상을 일으킬 수 있음 - 특정 표적장기 독성-반복노출 : 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킴 - 표적장기 영향 : 눈, 시신경, 중추신경계	
	3. 물리적 위험성 가. 화학적 안전성 및 유해 반응성의 가능성 - 인화성/폭발성 증기-공기 혼합물을 형성할 수 있음 - 가열시 압력이 상승하여 파열의 위험이 있음 나. 피해야 할 조건 - 열, 화염 및 스파크, 과도한 열, 직접적인 태양광으로부터 보호해야함. - 열에 노출되면 용기가 파열 또는 폭발할 수 있음. 다. 피해야 할 물질 - 납, 알루미늄, 아연, 산화제, 강산, 강염기, 폴리에틸렌, 폴리비닐클로라이드(PVC), 니트릴 라. 분해 시 생성되는 유해물질 - 일산화탄소, 이산화탄소, 인화성 가스를 배출할 수 있음. 폼알데하이드	
	4. 환경유해성 가. 생태독성 - 어류 LC50 = 28200mg/L(96h, Pimephales promelas) LC50 >100m/L (96h, Pimephales promelas) LC50 19500-20700m/L(96h, Oncorhynchus mykiss) LC50 18-20mL/L(96h, Oncorhynchus mykiss) LC50 13500-17600mg/L(96h, Lepomis macrochirus) 나. 잔류성 및 분해성 - 쉽게 생분해됨 다. 생물농축성 - BCF<10	

유해화학물질 취급정보	사업장 취급목록	수산화나트륨, 메틸알코올, 염화수소, 황산, 하이드로퀴논, 1-사이클로헥실-1H-피롤-2,5-디온, 아질산나트륨, 1,3-부타디엔, 아크릴산 메틸, 질산칼륨, 메타아크릴산 알릴, 스티렌, 수산화칼륨, 2-메틸-2-프로펜알, 산화구리, 내화성세라믹섬유, 메타크릴산, 삼차-부틸하이드로과산화물, a,a'-디메틸벤질하이드로과산화물, 아크릴산에틸, tert-부틸-2-에틸헥사노에이트, 1-옥탄티올, 트리메틸펜텐, 아세트산, 아크롤레인, 크로톤알데히드, 아세트알데히드, 1,4-디옥산, 아세토니트릴, 아크릴산, N,N-디메틸포름아미드, 요오드화 수소, Borax, n-부틸아민, 클로로포름, 황산은, chromic acid, mercury diiodide, tert-도데칸티올
	대표 유해성	메틸알코올 (독성)
	1. 취급 물질의 일반정보 가. 물질명 : 메틸알코올 나. 화학물질식별번호(CAS 번호) 67-56-1 다. 유해화학물질 관리번호 97-1-80 라. 농도(또는 함량 %) 100% 마. 최대보관량 4,407,253kg	
	2. 인체 유해성 가. 눈에 들어갔을 때 - 눈에 심한 자극을 일으킴. - 발적, 가려움 및 통증을 일으킬 수 있음 나. 피부에 접촉했을 때 - 피부와 접촉하면 유독함, 자극을 일으킬 수 있음 - 장기간 접촉은 발적 및 자극을 유발할 수 있음 - 급성독성 추정값 (경피) : 15840mg/kg (rabbit) 다. 흡입했을 때 - 흡입시 독성이 있음, 증기는 자극성일수 있음 - 구역, 두통, 어지러움, 구토 및 조정능력상실과 중추신경계 저하를 일으킬 수 있음 - 급성독성 추정값(흡입-증기): 64000 ppm(rat, 4h), 22500ppm(rat, 8h) 라. 먹었을 때 - 독물, 삼키면 유독함 - 삼켰다가 치명적이거나 실명을 일으킬 수 있음 - 급성독성 추정값(경구) : 6200mg/kg(rat) 마. 기타 - 발암성 : 암을 일으킬 것으로 의심됨, EU CLP : 구분2 - 생식독성 : 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음 - 특정 표적장기 독성-1회노출 : 장기에 손상을 일으킬 수 있음 - 특정 표적장기 독성-반복노출 : 장기에 손상을 일으킬 수 있음 - 표적장기 영향 : 눈, 시신경, 중추신경계 - 특정 표적장기 독성-1회노출 : 장기에 손상을 일으킬 수 있음 - 특정 표적장기 독성-반복노출 : 장기에 손상을 일으킬 수 있음 - 표적장기 영향 : 눈, 시신경, 중추신경계	
	3. 물리적 위험성 가. 화학적 안전성 및 유해 반응성의 가능성 - 인화성/폭발성 증기-공기 혼합물을 형성할 수있음 - 가열시 압력이 상승하여 파열의 위험이 있음 나. 피해야 할 조건 - 열, 화염 및 스파크, 과도한 열, 직접적인 태양광으로부터 보호 - 열에 노출되면 용기가 파열 또는 폭발할수 있음. 다. 피해야 할 물질 - 납, 알루미늄, 아연, 산화제, 강산, 강염기, 폴리에틸렌, PVC, 니트릴 라. 분해 시 생성되는 유해물질 - 일산화탄소, 이산화탄소, 인화성 가스를 방출할수 있음. 폼알데하이드	
	4. 환경유해성 가. 생태독성 - 어류 LC50 = 28200mg/L(96h, Pimephales promelas) LC50 >100m/L (96h, Pimephales promelas) LC50 19500-20700m/L(96h, Oncorhynchus mykiss) LC50 18-20mL/L(96h, Oncorhynchus mykiss) LC50 13500-17600mg/L(96h, Lepomis macrochirus) 나. 잔류성 및 분해성 - 쉽게 생분해됨 다. 생물농축성 - BCF<10 라. 토양이동성 자료없음 마. 기타 유해 영향 자료없음	

	유해화학물질목록					
	MMA1, MMA2, MMA3, PMMA2, PILOT 공정					
	연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준 허용농도값 (TWA)
유해화학물질 취급정보	1	1,3-부타디엔	106-99-0	0.3	인화성가스(2.2) : 구분1 고압가스(2.5) : 구분2(액화가스) 생식세포 변이원성(3.5) : 구분1B 발암성(3.6) : 구분1A	ERPG-2 500 ppm 2 ppm
	2	메틸 알코올	67-56-1	100	인화성액체(2.6) : 구분2 급성독성-경구(3.1) : 구분3 급성독성-경피(3.1) : 구분3 급성독성-흡입(3.1) : 구분3 특정 표적장기 독성-1회노출(3.8) : 구분1	ERPG-2 1000 ppm 200 ppm
	3	아질산 나트륨	7632-00-0	95 ~ 100	산화성고체 : 구분2 급성독성-경구(3.1) : 구분3 수생환경 유해성(4.1) 급성 : 구분1	ERPG-2 71 ppm 작업장의 노출한계 알려져 있 지않음.
	4	수산화 나트륨	1310-73-2	49.5 ~ 50.5	금속부식성 (2.16) : 구분1 급성독성-경피(3.1) : 구분4 피부부식성/자극성(3.2) : 구분1A	ERPG-2 3.06 ppm C 2 mg/m3
	5	하이드로퀴논	123-31-9	99 ~ 100	급성독성-경구(3.1) : 구분4 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) : 구분 1 피부과민성(3.4) : 구분1 생식세포 변이원성(3.5) : 구분2 발암성(3.6) : 구분2 수생환경 유해성(4.1) 급성 : 구분1 수생환경 유해성(4.1) 만성 : 구분1	ERPG-2 4.4436ppm 2 mg/m3
	6	염화 수소	7647-01-0	35	급성독성-경구(3.1) : 구분3 급성독성-흡입(3.1) : 구분3 피부부식성/자극성(3.2) : 구분1A 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 구분3	ERPG-2 20 ppm 1 ppm
	7	2-메틸-2-프로 펜알	78-85-3	100	인화성액체(2.6) : 구분2 급성독성-경구(3.1) : 구분3 급성독성-경피(3.1) : 구분3 급성독성-흡입(3.1) : 구분2 피부 부식성/자극성(3.2) : 구분1 생식세포 변이원성(3.5) : 구분2 수생환경 유해성(4.1) 급성 : 구분1	ERPG-2 0.33 ppm 자료없음

	유해화학물질목록					
	MMA1, MMA2, MMA3, PMMA2, PILOT 공정					
	연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준 허용농도값 (TWA)
유해화학물질 취급정보	8	질산 칼륨	7757-79-1	100	산화성 고체(2.14) : 구분3 심한 눈손상/눈자극성(3.3) : 구분2	ERPG-2 100 ppm 자료없음
	9	황산	7664-93-9	98	금속부식성 물질(2.16) : 구분1 급성독성-흡입(3.1) : 구분2 피부부식성/자극성(3.2) : 구분1	ERPG-2 2.49 ppm 0.2 mg/m ³
	10	아크릴산 메틸	96-33-3	100	인화성액체(2.6) : 구분2 급성독성-경구(3.1) : 구분3 급성독성-경피(3.1) : 구분4 급성독성-흡입(3.1) : 구분3 피부 부식성/자극성(3.2) : 구분2 심한 눈손상/눈자극성(3.3) : 구분1 피부과민성(3.4) : 구분1 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 구분3 수생환경 유해성(4.1) 만성 : 구분3	ERPG-2 170 ppm 2 ppm
	11	메타아크릴산 알릴	96-05-9	98% 이상	인화성액체(2.6) : 구분3 급성독성-경구(3.1) : 구분4 급성독성-경피(3.1) : 구분3 급성독성-흡입(3.1) : 구분2 특정 표적장기 독성-반복노출(3.9) 구분 2 수생환경 유해성(4.1) 급성 : 구분1	ERPG-2 14.58 ppm 규제되지 않음
	12	스티렌	100-42-5	100	인화성액체(2.6) : 구분3 급성독성-흡입(3.1) : 구분4 피부부식성/자극성(3.2) : 구분2 심한 눈 손상/눈자극성(3.3) : 구분2 발암성(3.6) : 구분2 생식독성(3.7) : 구분 2 특정표적장기 독성-1회 노출(3.8) : 구분 3 특정 표적장기 독성-반복 노출 (3.9) : 구분1 흡인 유해성(3.10) : 구분1	ERPG-2 250 ppm 20ppm
	13	수산화 칼륨	1310-58-3	85~87	급성독성-경구(3.1) : 구분3 피부 부식성/자극성(3.2) : 1A	ERPG-2 0.8721 ppm 2ppm
	14	1-사이클로헥실-1H-피롤-2,5-디온	1631-25-0	98~100	급성독성-경구(3.1) : 구분3 급성독성-흡입(3.1) : 구분1 피부부식성/자극성(3.2) : 구분2 심한 눈손상/눈자극성(3.2) : 구분2 피부 과민성(3.4) : 구분1A 수생환경 유해성(4.1) 급성 : 구분1 수생환경 유해성(4.1) 만성 : 구분1	ERPG-2 0.000422 ppm 흡입성 미립자 10mg/m ³

	유해화학물질목록					
	MMA1, MMA2, MMA3, PMMA2, PILOT 공정					
	연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준 허용농도값 (TWA)
유해화학물질 취급정보	15	산화구리	1317-38-0	1~10	수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	자료없음
	16	내화성세 라믹섬유	142844-00-6	1~10	발암성(3.6)	자료없음
	17	메타크릴산	79-41-4	100	인화성액체(2.6) : 구분4 금속부식성(2.16) : 구분1 급성독성-경구(3.1) : 구분4 급성독성-경피(3.1) : 구분3 급성독성-흡입(3.1) : 구분4 피부 부식성/자극성(3.2) : 구분1 심한눈손상/눈 자극성(3.3) : 구분1 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) : 구분3	ERPG-2 65.61ppm
	18	삼차-부틸하이드로과산화물	75-91-2	11	인화성액체(2.6) : 구분4 피부 부식성/자극성(3.2) : 구분1 심한눈손상/눈 자극성(3.3) : 구분1 피부 과민성(3.4) : 구분1 생식세포 변이원성(3.5) : 구분2 발암성(3.6) : 구분2 수생환경 유해성(4.1)만성 : 구분3	ERPG-2 26.59ppm
	19	a,a'-디메틸벤질하이드로과산화물	80-15-9	85	인화성액체(2.6) : 구분4 급성독성-경구(3.1) : 구분4 급성독성-경피(3.1) : 구분4 급성독성-흡입(3.1) : 구분3 피부 부식성/자극성(3.2) : 구분1 심한눈손상/눈 자극성(3.3) : 구분1 특정 표적장기 독성-반복노출(3.9) : 구분2 수생환경 유해성(4.1)만성 : 구분2	ERPG-2 10.74ppm
	20	아크릴산에틸	140-88-5	99.5	인화성액체(2.6) : 구분2 급성독성-경구(3.1) : 구분4 급성독성-경피(3.1) : 구분4 급성독성-흡입(3.1) : 구분3 피부 부식성/자극성(3.2) : 구분1 심한눈손상/눈 자극성(3.3) : 구분1 피부과민성(3.4) : 구분1 발암성(3.6) : 구분2 특정 표적장기 독성-1회노출(3.8) : 구분3 특정 표적장기 독성-반복노출(3.9) : 구분1	ERPG-2 23ppm

	유해화학물질목록																																														
	MMA1, MMA2, MMA3, PMMA2, PILOT 공정																																														
	<table> <tr> <th>연번</th><th>제품명</th><th>CASno.</th><th>농도 (%)</th><th>독성구분</th><th>위험노출수준</th><th>허용농도값 (TWA)</th></tr> <tr> <td>21</td><td>tert-부틸퍼옥시-2-에틸헥사노에이트</td><td>3006-82-4</td><td>100</td><td>피부과민성(3.4) : 구분1 생식독성(3.7) : 구분1 수생환경 유해성(4.1)급성 : 구분1 수생환경 유해성(4.1)만성 : 구분2</td><td>ERPG-2 197.8ppm</td><td>해당없음</td></tr> <tr> <td>22</td><td>1-옥탄티올</td><td>111-88-6</td><td>98.5</td><td>인화성액체(2.6) : 구분4 피부과민성(3.4) : 구분1 수생환경 유해성(4.1)급성 : 구분1 수생환경 유해성(4.1)만성 : 구분1</td><td>ERPG-2 71.07ppm</td><td>해당없음</td></tr> <tr> <td>23</td><td>트리메틸펜텐</td><td>25167-70-8</td><td>100</td><td>인화성액체(2.6) : 구분2 수생환경 유해성(4.1)급성 : 구분1 수생환경 유해성(4.1)만성 : 구분1</td><td>ERPG-2 95.32ppm</td><td>자료없음</td></tr> <tr> <td>24</td><td>아세트산</td><td>64-19-7</td><td>100</td><td>인화성액체(2.6) : 구분3 금속부식성(2.16) : 구분1 급성독성-경피(3.1) : 구분4 피부 부식성/자극성(3.2) : 구분1 심한눈손상/눈 자극성(3.3) : 구분1 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) : 구분1</td><td>ERPG-2 235.85ppm</td><td>10ppm</td></tr> <tr> <td>25</td><td>tert-도데칸티올</td><td>25103-58-6</td><td>100</td><td>피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성</td><td>ERPG-2 105.7ppm</td><td>0.1ppm</td></tr> </table>						연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준	허용농도값 (TWA)	21	tert-부틸퍼옥시-2-에틸헥사노에이트	3006-82-4	100	피부과민성(3.4) : 구분1 생식독성(3.7) : 구분1 수생환경 유해성(4.1)급성 : 구분1 수생환경 유해성(4.1)만성 : 구분2	ERPG-2 197.8ppm	해당없음	22	1-옥탄티올	111-88-6	98.5	인화성액체(2.6) : 구분4 피부과민성(3.4) : 구분1 수생환경 유해성(4.1)급성 : 구분1 수생환경 유해성(4.1)만성 : 구분1	ERPG-2 71.07ppm	해당없음	23	트리메틸펜텐	25167-70-8	100	인화성액체(2.6) : 구분2 수생환경 유해성(4.1)급성 : 구분1 수생환경 유해성(4.1)만성 : 구분1	ERPG-2 95.32ppm	자료없음	24	아세트산	64-19-7	100	인화성액체(2.6) : 구분3 금속부식성(2.16) : 구분1 급성독성-경피(3.1) : 구분4 피부 부식성/자극성(3.2) : 구분1 심한눈손상/눈 자극성(3.3) : 구분1 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) : 구분1	ERPG-2 235.85ppm	10ppm	25	tert-도데칸티올	25103-58-6	100	피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	ERPG-2 105.7ppm
연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준	허용농도값 (TWA)																																									
21	tert-부틸퍼옥시-2-에틸헥사노에이트	3006-82-4	100	피부과민성(3.4) : 구분1 생식독성(3.7) : 구분1 수생환경 유해성(4.1)급성 : 구분1 수생환경 유해성(4.1)만성 : 구분2	ERPG-2 197.8ppm	해당없음																																									
22	1-옥탄티올	111-88-6	98.5	인화성액체(2.6) : 구분4 피부과민성(3.4) : 구분1 수생환경 유해성(4.1)급성 : 구분1 수생환경 유해성(4.1)만성 : 구분1	ERPG-2 71.07ppm	해당없음																																									
23	트리메틸펜텐	25167-70-8	100	인화성액체(2.6) : 구분2 수생환경 유해성(4.1)급성 : 구분1 수생환경 유해성(4.1)만성 : 구분1	ERPG-2 95.32ppm	자료없음																																									
24	아세트산	64-19-7	100	인화성액체(2.6) : 구분3 금속부식성(2.16) : 구분1 급성독성-경피(3.1) : 구분4 피부 부식성/자극성(3.2) : 구분1 심한눈손상/눈 자극성(3.3) : 구분1 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) : 구분1	ERPG-2 235.85ppm	10ppm																																									
25	tert-도데칸티올	25103-58-6	100	피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	ERPG-2 105.7ppm	0.1ppm																																									

유해화학물질
취급정보

	유해화학물질목록					
	MMA2 실험실, PMMA2 실험실, 수질관리실 실험실					
	연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준 허용농도값 (TWA)
유해화학물질 취급정보	1	메틸알코올	67-56-1	100	인화성액체(2.6) : 구분2 급성독성-경구(3.1) : 구분3 급성독성-경피(3.1) : 구분3 급성독성-흡입(3.1) : 구분3 특정 표적장기 독성-1회노출(3.8) : 구분1	ERPG-2 1000 ppm 200 ppm
	2	아크롤레인	107-02-8	100	인화성액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	ERPG-2 0.15 ppm 0.1 ppm
	3	아크릴산 메틸	96-33-3	100	인화성액체(2.6) : 구분2 급성독성-경구(3.1) : 구분3 급성독성-경피(3.1) : 구분4 급성독성-흡입(3.1) : 구분3 피부 부식성/자극성(3.2) : 구분2 심한 눈 손상/눈자극성(3.3) : 구분1 피부과민성(3.4) : 구분1 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 구분3 수생환경 유해성(4.1) 만성 : 구분3	ERPG-2 170 ppm 2 ppm
	4	수산화나트륨	1310-73-2	49.5 ~ 50.5	금속부식성 (2.16) : 구분1 급성독성-경피(3.1) : 구분4 피부부식성/자극성(3.2) : 구분1A	ERPG-2 3.06 ppm C 2 mg/m ³
	5	하이드로퀴논	123-31-9	99 ~ 100	급성독성-경구(3.1) : 구분4 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) : 구분1 피부과민성(3.4) : 구분1 생식세포 변이원성(3.5) : 구분2 발암성(3.6) : 구분2 수생환경 유해성(4.1) 급성 : 구분1 수생환경 유해성(4.1) 만성 : 구분1	ERPG-2 4.4436ppm 2 mg/m ³
	6	크로톤알데히드	4170-30-3	100	인화성액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	ERPG-2 5ppm 2 ppm
	7	아세트알데히드	75-07-0	100	인화성액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	ERPG-2 200 ppm 50 ppm

유해화학물질 취급정보	유해화학물질목록					
	MMA2 실험실, PMMA2 실험실, 수질관리실 실험실					
	연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준 허용농도값 (TWA)
	8	2-메틸-2-프로펜알	78-85-3	100	인화성액체(2.6) : 구분2 급성독성-경구(3.1) : 구분3 급성독성-경피(3.1) : 구분3 급성독성-흡입(3.1) : 구분2 피부 부식성/자극성(3.2) : 구분1 생식세포 변이원성(3.5) : 구분2 수생환경 유해성(4.1) 급성 : 구분1	ERPG-2 0.33 ppm 자료없음
	9	1,4-디옥산	123-91-1	100	인화성액체(2.6) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	ERPG-2 204 ppm 20 ppm
	10	아세토니트릴	75-05-8	100	인화성액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3)	ERPG-2 64 ppm 20 ppm
	11	아크릴산	79-10-7	100	인화성액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 수생환경 유해성(4.1) 급성	ERPG-2 50 ppm 2 ppm
	12	N,N-디메틸포름아미드	68-12-2	100	인화성액체(2.6) 급성독성-흡입(3.1) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 생식독성(3.7)	ERPG-2 100 ppm 10 ppm
	13	1,3-부타디엔	106-99-0	0.3	인화성가스(2.2) : 구분1 고압가스(2.5) : 구분2(액화가스) 생식세포 변이원성(3.5) : 구분1B 발암성(3.6) : 구분1A	ERPG-2 500 ppm 2 ppm
	14	메타크릴산	79-41-4	100	급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 특정표적장기독성-1회노출(3.8)	ERPG-2 65.6 ppm 20 ppm

	유해화학물질목록					
	MMA2 실험실, PMMA2 실험실, 수질관리실 실험실					
	연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준 허용농도값 (TWA)
유해화학물질 취급정보	15	아세트산	64-19-7	100	인화성 액체(2.6) 피부부식성/자극성(3.2)	ERPG-2 35 ppm 10 ppm
	16	트리메틸펜텐	25167-70-8	100	인화성 액체(2.6) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 흡인 유해성(3.10) 수생환경 유해성(4.1)급성 수생환경 유해성(4.1)만성	자료없음 자료없음
	17	Karfischer (요오드화수소)	10034-85-2	5~10	고압가스(2.5) 피부 부식성/자극성(3.2)	자료없음 자료없음
	18	Buffer Solution pH9.21 (붕소산나트륨염)	1303-96-4	1~2.5	심한 눈 손상/눈 자극성 (3.3) 생식독성 (3.7)	자료없음 자료없음
	19	아질산나트륨	7632-00-0	95~100	산화성 고체 (2.14) 급성독성-경구 (3.1) 급성독성-경피(3.1) 심한눈손상/눈자극성 (3.3)	ERPG-2 71 ppm 작업장의 노출한계 알려져 있 지않음.
	20	N-부틸아민	109-73-9	95~100	인화성 액체 (2.6) 급성독성-경구 (3.1) 급성독성-경피 (3.1) 급성독성-흡입 (3.1) 피부 부식성/자극성 (3.2)	ERPG-2 22 ppm 자료없음
	21	클로로포름	67-66-3	100	급성독성-경구(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 발암성(3.6) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9)	ERPG-2 50 ppm 10 ppm

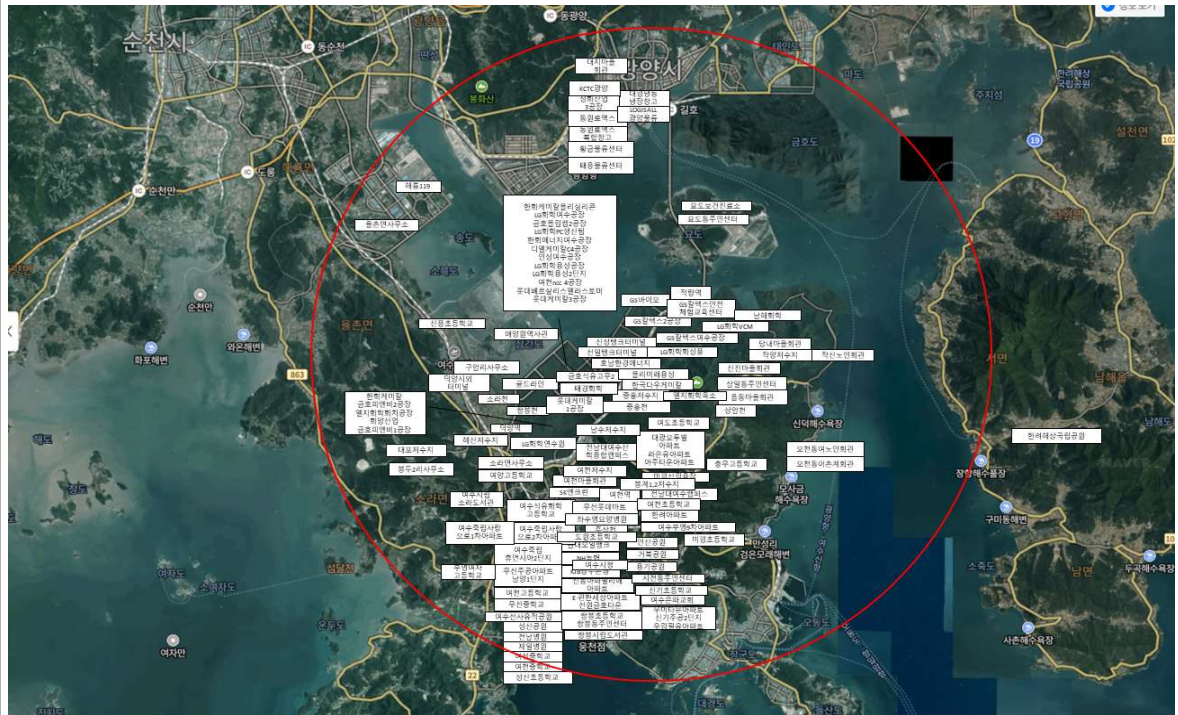
유해화학물질목록

MMA2 실험실, PMMA2 실험실, 수질관리실 실험실

연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준	허용농도값 (TWA)
22	은황산염	10294-26-5	100	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성	자료없음	자료없음
23	COD-Q1500 (은황산염, 크롬산, 황산)	10294-26-5 /7738-94-5 /7664-93-9	1 /1 /80~90	피부 부식성/자극성(3.2) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 급성독성-경구(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2) 피부 과민성(3.4) 생식세포 변이원성(3.5) 발암성(3.6) 수생환경 유해성(4.1) 급성 수생환경 유해성(4.1) 만성 금속부식성 물질(2.16) 급성독성-흡입(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	자료없음	자료없음
24	울 네슬러 시약 (수산화나트륨, 수은요오드)	1310-73-2 /7774-29-0	10~20 /5~10	금속부식성 물질(2.16) 급성독성-경피(3.1) 피부 부식성/자극성(3.2)	자료없음	자료없음

유해화학물질
취급정보

독성



여수시

소라면, 쌍봉동, 여천동, 울촌면, 주삼동,문수동, 여서동, 만덕동, 광림동, 시전동, 미평동, 둔덕동, 삼일동, 묘도동

순천시

해룡면

광양시

광양읍, 골약동, 중마동, 금호동

화재 · 폭발



여수시

삼일동

비상연락체계	비상전화	환경안전팀 : 061-805-3850
	지역 비상대응 기관 연락처	- 소방서 : 119 - 여수소방서 평여 119 안전센터 : 061-680-0942 - 고용노동부(산재예방지도과) : 061-650-0139 - 고용노동부(중방센터) : 061-690-1671 - 안전보건공단(중방센터) : 061-690-1661 - 영산강유역환경청(화학안전관리단) : 062-410-5231~33 - 영산강유역환경청(환경관리과 주간) : 062-410-5201, 5207 - 영산강유역환경청(환경관리과 야간) : 062-410-5115 - 여수화학재난합동방재센터 : 061-690-1605 - 화학물질안전원 종합상황실 : 043-830-4120~4, 043-830-4125~6 - 여수 시청(재난관리상황실) : 061-659-4949 - 여수 시청(산단환경관리과) : 061-659-2822 - 가스안전공사 : 061-682-0019
	응급의료기관 연락처	1차 의료기관 여천전남병원 : 061-690-6118 2차 의료기관 광주 전남대학교병원 : 1899-1000 광주 대중병원 : 062-266-8080 전문병원 부산 베스티안병원(화상) : 051-332-7575 서울 한강성심병원(화상) : 02-2639-5114 서울 한일병원(화상) : 02-901-3114 안산 두손병원(절단) : 031-402-0114
※ 대외기관 및 인근사업장에 유선연락 및 문자(SMS)통해 전파한다. ※ 광양시, 순천시 비상연락체계 : ‘여수국가산단 독성가스 누출사고 대비 주민대피 계획에 의거 여수시→도 →전라남도 전 지역으로 전파하도록 되어 있음		

비상연락체계

인근사업장

NO.	업체명	연락처
1	LG석유화학	061-689-3245
2	엘지화학 PC생산팀	061-680-1038
3	금호폴리켄2공장	061-808-2502
4	한화케미칼여수공장	061-688-1162
5	금호피앤비여수2공장	061-688-3734
6	LG화학 화치단지	061-680-1038
7	한화에너지여수공장	061-689-7678
8	디엘케미칼 C4공장	061-688-6480
9	LG화학 용성1단지	061-689-3245
10	GS칼텍스2공장	061-660-7369
11	GS칼텍스 여수공장	061-660-7372
12	LG화학 VCM공장	061-680-6533
13	남해화학 여수공장	061-688-5754
14	LG화학 용성2단지	061-805-5763
15	금호피앤비화학1공장	061-688-3689
16	한화케미칼 폴리실리콘	061-688-1141
17	여천NCC4공장	061-688-6066
18	금호석유화학여수고무2공장	061-688-7309
19	롯데케미칼 3공장	061-688-2156
20	LG화학 화성품공장	061-680-1038
21	폴리미래용성공장	061-806-7115
22	엘지화학옥소알콜공장	061-689-3245
23	롯데케미칼 1공장	061-688-2494

NO.	업체명	연락처
24	(주)신성탱크터미널	061-691-5600
25	대평 냉동냉장창고	061-793-8141
26	성화산업 3공장	061-797-0600
27	LOGISALL 광양물류센터	061-795-8897
28	동원로엑스 복합창고	061-797-6015
29	황금물류센터	061-797-4427
30	태웅물류센터	061-795-5125
31	화양산업	061-692-2222
32	골드라인여수공장	061-686-5055
33	인성여수공장	061-690-9600
34	GS바이오	061-680-5700
35	선일탱크터미널	061-642-5101
36	호남환경에너지	061-920-2090
37	롯데베르살리스엘라스토머	061-690-2520
38	한국다우케미칼	061-690-7801
39	태경화학여수공장	061-685-9096

사고 발생시
대피경보 방법

1. 사업장 내부

구분	대상	전파 방법	연락처	담당자
사업장 내부	사업장 임직원, 협력업체 등	비상방송	-	C/R 근무자
사업장 외부 (총괄영향범위 사업장)	LG화학 외 39개 업체 및 유관기관 8개	유선 연락 및 문자(SMS)	연락처 별첨	환경안전팀
사업장 외부 (총괄영향범위 주민)	인근 주민	지자체 통한 전파	659-4949	김정욱 기사

2. 지자체를 통한 경보방법

구분	대상	대피경보방법	담당자
지역주민	총괄영향범위 내 인근사업장 종사자 및 지역주민	(주)LXMMMA → 여수시청 (재난안전상황실 및 여수산단환경관리 사업소) → 주민자치센터 (문 자 메시지 및 경보방송)	김정욱 기사

※ 여수시청 재난안전상황실 (061-659-4949)
※ 여수시 여수산단환경관리과 (061-659-2816)

사고 발생시
주민대피 장소
및 방법

주민대피장소 및 방법
개인차량 및 차량 지원을 통해서 대피장소로 이동

구분	장소명	위치	수용 가능인원	대피소 연락처
사외집결지 (3차)	신기초등학교	전남 여수시 여천체육공원길 24	3,026	061-659-2813 (연락처)
	여천초등학교	여수시 주동1길 30(주 삼동)	757	061-659-2813 (연락처)
	시전초등학교	수시 망마로 82-17(신 기동)	2,591	061-659-2813 (연락처)
	여도초등학교	전라남도 여수시 상암로 7	2,653	061-659-2813 (연락처)
	쌍봉초등학교	여수시 흥국로 47 (학 동)	453	061-659-2813 (연락처)
	광양 용강초등학교	전라남도 광양시 광양읍 용강1길 40	12,917	061-797-3332 (연락처)
	순천 좌야초등학교	전라남도 순천시 해룡면 좌야로 77-9	5,185	061-749-5770 (연락처)

대피장소 : 신기초등학교

엘지엠에이
신기초등학교

다시입력 + 경유지

길찾기 >

1종 휘발유 차량 기준

차종/연료 설정 >

1 실시간 추천

23분 9.9km

택시비 10,040원 | 통행료 무료 | 연료비 1,493원

서행 여수산단로 6km → 서행 시청로 2km →
서행 뽕봉로 1.3km

상세보기 >

2 엑스포대로 이용

31분 16km

택시비 16,740원 | 통행료 무료 | 연료비 2,406원

서행 여수산단로 4.3km → 좌회전 엑스포대로 5km →
서행 뽕봉로 1.7km

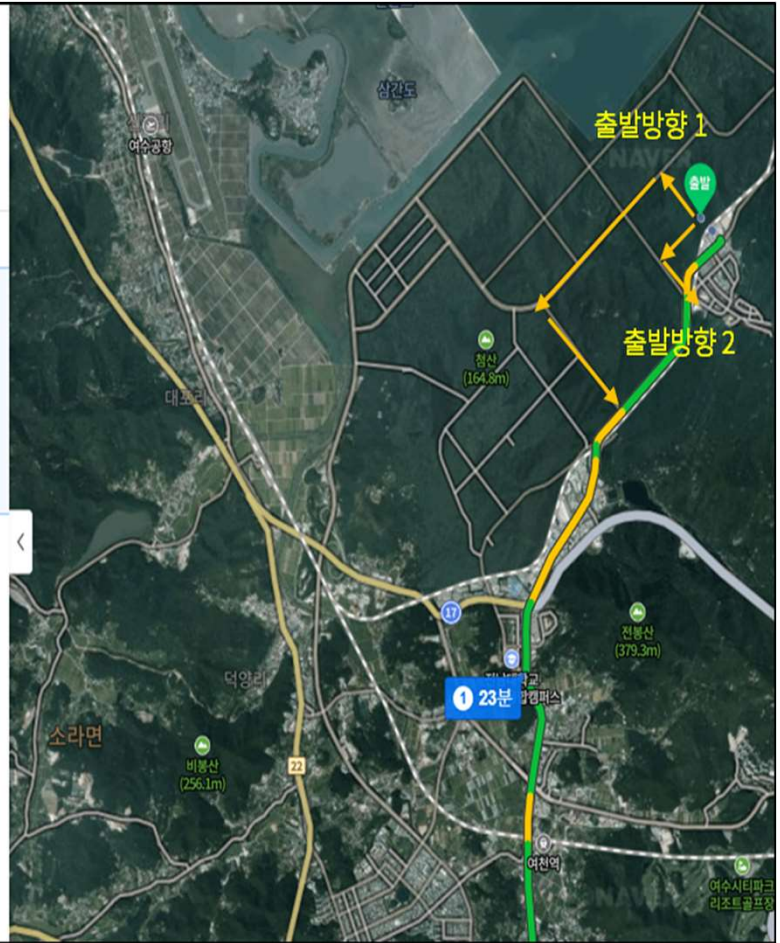
상세보기 >

3 무료우선

23분 9.9km

택시비 10,040원 | 통행료 무료 | 연료비 1,493원

서행 여수산단로 6km → 서행 시청로 2km →
서행 뽕봉로 1.3km



사고 발생시
주민대피 장소
및 방법

대피장소 : 여천초등학교

엘지엠에이
여천초등학교

다시입력 + 경유지

길찾기 >

1종 휘발유 차량 기준

차종/연료 설정 >

1 실시간 추천

10분 7.0km

택시비 7,000원 | 통행료 무료 | 연료비 1,098원

좌회전 여수산단로 2.5km → 좌회전 여수산단2로 2km →
좌회전 뽕봉로 1.1km

상세보기 >

2 엑스포대로 이용

10분 7.0km

택시비 7,000원 | 통행료 무료 | 연료비 1,105원

좌회전 여수산단로 4.3km → 좌회전 엑스포대로 2.25m →
좌회전 뽕봉로 1.1km

상세보기 >

3 엑스포대로 이용

16분 12km

택시비 12,140원 | 통행료 무료 | 연료비 1,968원

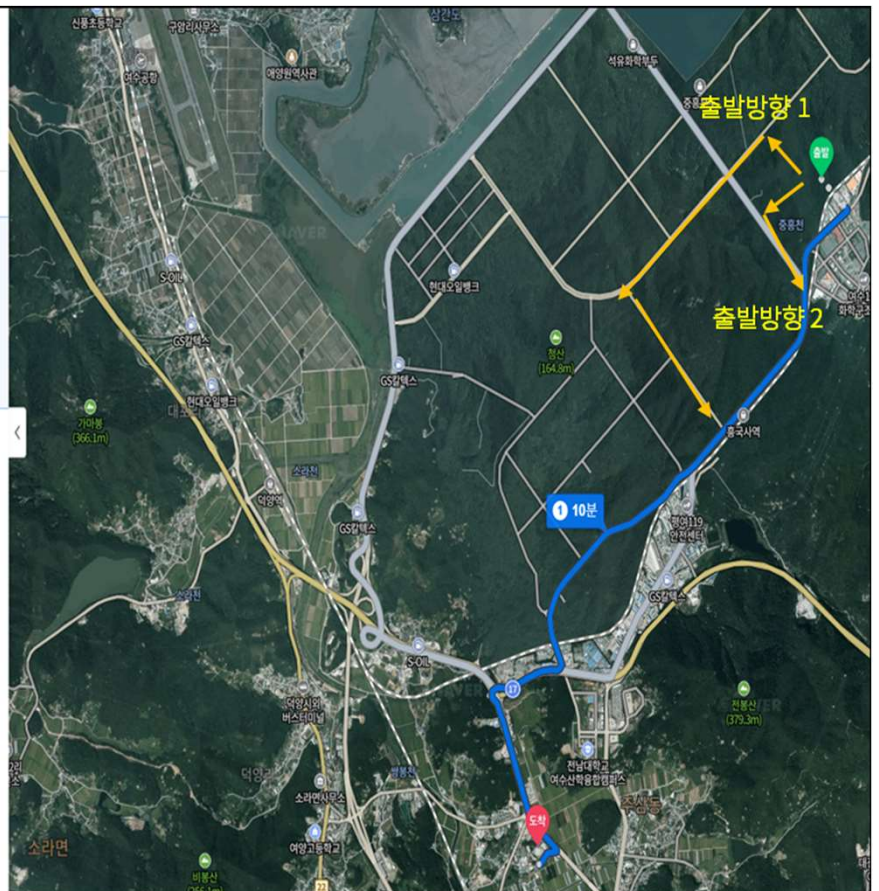
좌회전 여수산단4로 2.9km → 좌회전 여수산단1로 4.8km →
좌회전 엑스포대로 2.3km

상세보기 >

4 무료우선

10분 7.0km

택시비 7,000원 | 통행료 무료 | 연료비 1,098원



환경안전팀(환경Part)

대피장소 : 쌍봉초등학교

○ 열지엠에이
○ 쌍봉초등학교

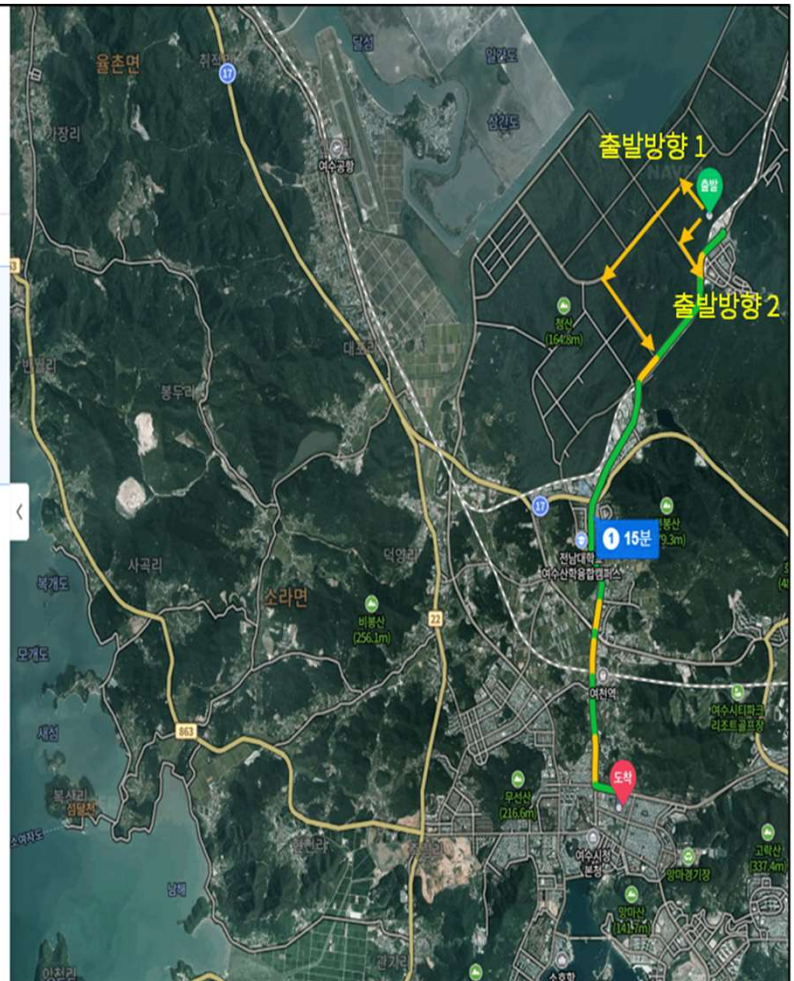
다시입력 + 경유지 **길찾기 >**

1종 휘발유 차량 기준 차종/연료 설정 >

1 실시간 추천
15분 8.7km
택시비 8,200원 | 통행료 무료 | 연료비 1,368원
여수산단로 6km → 시청로 2km → 쌍봉로 411m
상세보기 >

2 무료우선
15분 8.7km
택시비 8,200원 | 통행료 무료 | 연료비 1,368원
여수산단로 6km → 시청로 2km → 쌍봉로 411m
상세보기 >

3 가리우선
15분 8.7km
택시비 8,200원 | 통행료 무료 | 연료비 1,368원
여수산단로 6km → 시청로 2km → 쌍봉로 411m
상세보기 >



사고 발생시
주민대피 장소
및 방법

대피장소 : 광양 용강초등학교

대중교통 자동차 도보 자전거 X

○ 열지엠에이
○ 용강초등학교

다시입력 + 경유지 **길찾기 >**

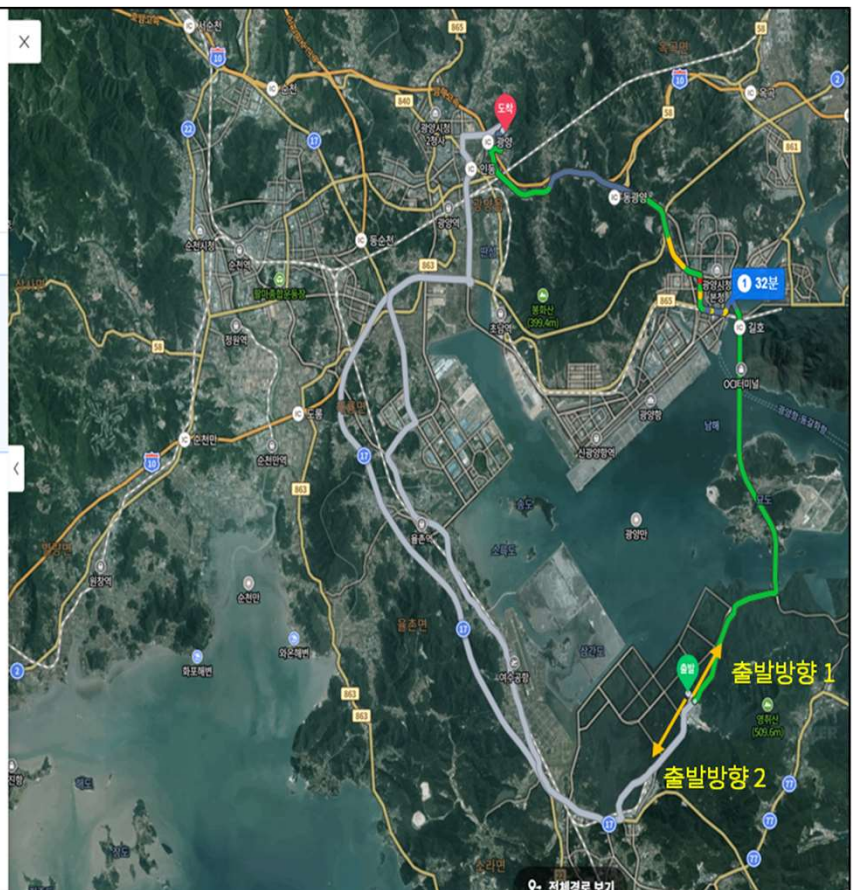
2종 경유 차량 기준 차종/연료 설정 >

1 실시간 추천
32분 27km
택시비 31,740원 | 통행료 무료 | 연료비 3,698원
여수산단로 4.4km → 이순신대로 8.8km → 백운로 9.1km
상세보기 >

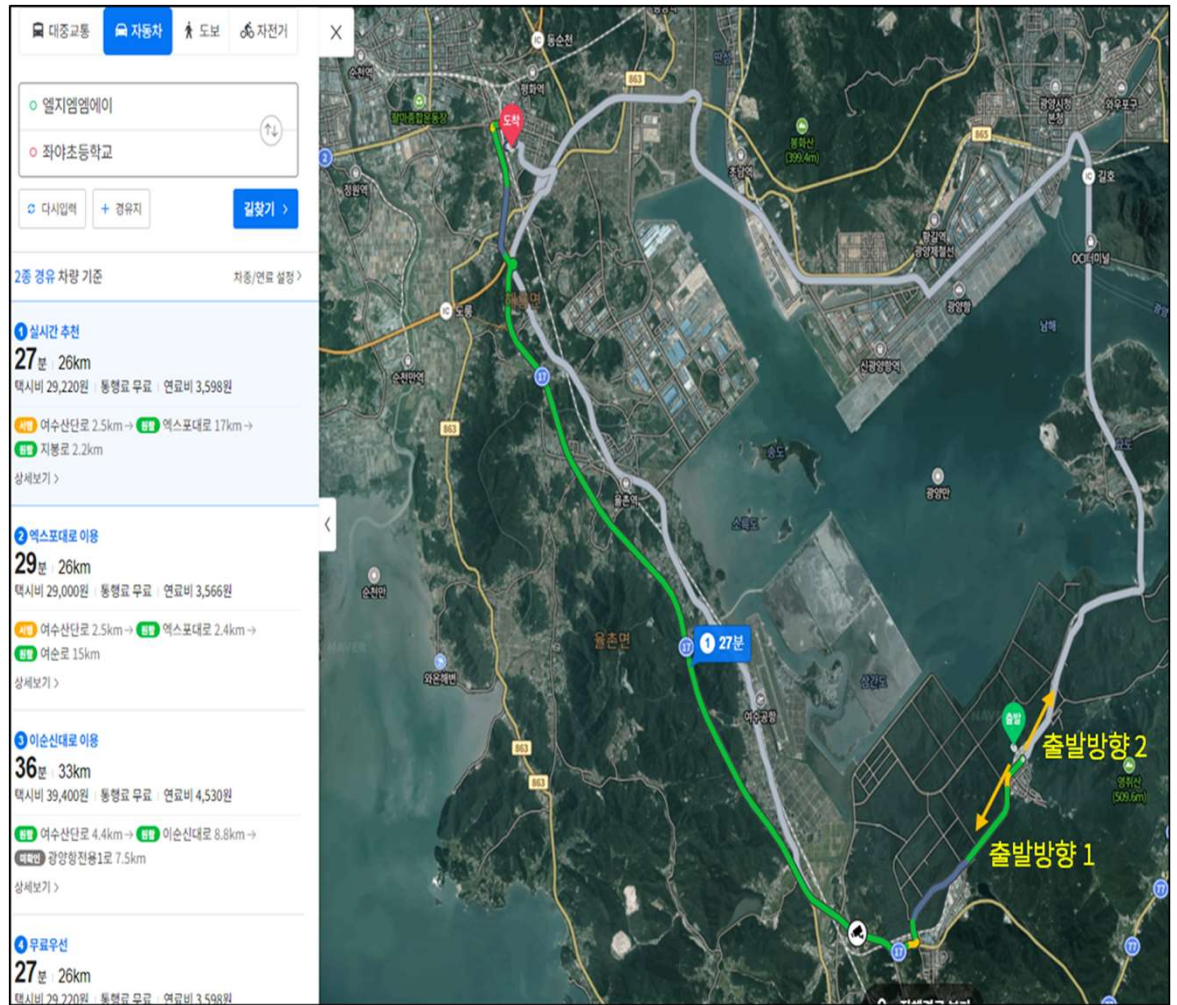
2 엑스포대로 이용
33분 35km
택시비 39,700원 | 통행료 무료 | 연료비 4,754원
엑스포대로 17km → 광양항진동1로 2.7km
상세보기 >

3 여순로 이용
36분 34km
택시비 39,180원 | 통행료 무료 | 연료비 4,691원
여순로 11km → 무평로 3.5km → 광양항진동1로 2.7km
상세보기 >

4 무료우선
32분 27km
택시비 31,740원 | 통행료 무료 | 연료비 3,698원



대피장소 : 순천 좌야초등학교



사고 발생시
주민대피 장소
및 방법

사고 발생시
주민대피 장소
및 방법



순천시, 광양시 주민

사고 발생시
주민대피 장소
및 방법

