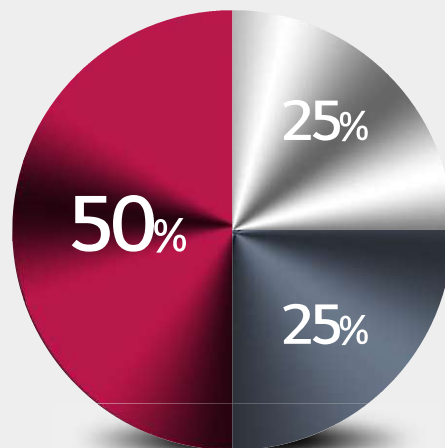


LX MMA(구 LG MMA)는

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

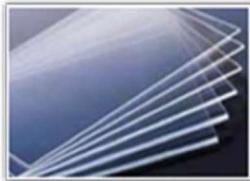
Monomer 제품

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 피엠에이	
사업장	전라남도 여수시 여수산단2로 55	
사업장 대표전화	061-805-3850	
유해화학물질 취급정보	사업장 취급목록	아크릴산 메틸, 1-사이클로-1H-피롤-2,5-디온, 수산화나트륨, 스티렌, 메타크릴산, 1-옥탄티올, 아크릴산 에틸, 클로로포름, 메틸 에틸 케톤, 톨루엔, Borax, 아세트산 에틸
	대표 유해성	아크릴산 메틸 (독성)
	취급물질의 일반정보	
	가. 물질명 : 아크릴산 메틸(MA)	
	나. 화학물질식별번호(CAS 번호) : 96-33-3	
	다. 유해화학물질 관리번호 : 2021-1-1048	
	라. 농도(또는 함량 %) : 100	
	마. 최대보관량 : 146,250 kg	
	2. 인체유해성	
	가. 눈에 들어갔을 때 - 눈에 심한 손상을 일으킴 나. 피부에 접촉했을 때 - 피부에 접촉하면 유해함 - 피부에 자극을 일으킴 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 다. 흡입했을 때 - 흡입하면 유독함 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음	
	3. 물리적 위험성	
	가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 - 가열시 용기가 폭발할 수 있음. - 가열시 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음. - 격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음 - 누출물은 화재/폭발 위험이 있음. 나. 피해야 할 조건 - 열, 스파크, 화염 등 점화원 다. 피해야 할 물질 - 가연성 물질, 환원성 물질 라. 분해시 생성되는 유해물질 - 부식성/독성 흡 - 자극성, 독성가스 - 자극성, 부식성, 독성가스 - 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음	
	4. 환경유해성	
	가. 생태독성 - LC50 1.81 mg/l 96hr Oncorhynchus mykiss(어류) - LC50 1.71 mg/l 48hr Daphnia magna(갑각류) - ErC50 2.6 mg/l 72hr Scenedesmus subspicatus(조류) 나. 잔류성 및 분해성 ° 잔류성 - 0.739 log Kow ° 분해성 - 자료없음 다. 생물농축성 ° 생물농축성 - 자료없음 ° 생분해성 - 90~100% 28 day	

유해화학물질 취급정보	대표 유해성	스티렌 (화재 · 폭발)
	1. 취급물질의 일반정보	
	가. 물질명 :스티렌	
	나. 화학물질식별번호(CAS 번호) : 100-42-5	
	다. 유해화학물질 관리번호 : 2021-1-1054	
	라. 농도(또는 함량 %) : 100%	
	마. 최대보관량 : 43,403kg	
	2. 인체유해성	
	가. 눈에 들어갔을 때 - 눈에 심한 자극을 일으킴 나. 피부에 접촉했을 때 - 피부에 자극을 일으킴 다. 흡입했을 때 - 흡입하면 유해함 - LC50 11mg/L Rat	
	3. 물리적 위험성	
	가. 화학적 안전성 및 유해 반응성의 가능성 - 가열시 용기가 폭발할 수 있음 - 가열시 증기를 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음; 실내,실외, 하수구에 폭발 위험 - 격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음 나. 피해야 할 조건 - 열, 스파크, 화염 등 점화원 다. 피해야 할 물질 - 가연성 물질, 환원성 물질 - 자극성, 독성물질 라. 분해 시 생성되는 유해물질 - 부식성/독성 흡 - 자극성, 부식성, 독성가스 - 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음	
	4. 환경유해성	
	가. 생태독성 - LC50 10 mg/l (어류) - EC50 4.7 mg/l (갑각류) - EC50 4.9 mg/l (조류) 나. 잔류성 및 분해성 - 분해성 : 자료없음 - 잔류성 : log kow 2.96 다. 생물농축성 - 생물농축성 : BCF 13.5 - 생분해성 :BOD/ThOD 73.2% 라. 토양이동성 - 옥탄올탄소분배계수(KOC) : 352 마. 기타 유해 영향 - 오존층 유해성 : 해당없음	

유해화학물질

취급정보

유해화학물질목록						
PMMA1 공정						
연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준	허용농도값 (TWA)
1	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
2	수산화 나트륨	1310-73-2	100	금속부식성 (2.16) : 구분1 급성독성-경피(3.1) : 구분4 피부부식성/자극성(3.2) : 구분1A	ERPG-2 3.06 ppm	C 2 mg/m ³
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	스티렌	100-42-5	100	인화성액체(2.6) : 구분3 급성독성-흡입(3.1) : 구분4 피부부식성/자극성(3.2) : 구분2 심한 눈손상/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
5	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 심한 눈손상/눈자극성(3.3) : 구분1 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) : 구분3	ERPG-2 65-61 ppm	20ppm

kimmy / 김정은 / 2026-07-15 / 09:24

	유해화학물질목록					
	PMMA1 공정					
	연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준 허용농도값 (TWA)
	6	아크릴산 에틸	140-88-5	99.5	인화성액체(2.6) : 구분2 급성독성-경구(3.1) : 구분4 급성독성-경피(3.1) : 구분4 급성독성-흡입(3.1) : 구분3 피부부식성/자극성(3.2) : 구분1 심한 눈손상/눈자극성(3.3) : 구분1 피부과민성(3.4) : 구분1 발암성(3.6) : 구분2 특정표적장기 독성-1회노출(3.8) : 구분3 특정 표적장기 독성-반복노출(3.9) : 구분1	ERPG-2 23 ppm 28.8ppm
유해화학물질 취급정보	7	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 71.07 ppm 해당없음

	유해화학물질목록					
	PMMA1 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	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
	3	아크릴산 에틸	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	메틸에틸케톤	78-93-3	100	인화성액체(2.6) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	AEGL-2 2700 ppm 200 ppm
	5	톨루엔	108-88-3	100	인화성액체(2.6) 피부 부식성/자극성(3.2) 생식독성(3.7) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8) 특정 표적장기 독성-반복 노출(3.9) 흡인 유해성(3.10)	ERPG-2 300 ppm 50 ppm
	6	Buffer Soulution 9.21 (붕소산 사나트륨염)	1303-96-4	1~2.5	심한 눈 손상/눈 자극성 (3.3) 생식독성 (3.7)	자료없음 자료없음

	유해화학물질목록																									
	PMMA1 실험실																									
	<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>7</td><td>Ethyl acetate</td><td>141-78-6</td><td>99~100</td><td>인화성액체(2.6) : 구분2 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)</td><td>PAC-2 1700 ppm</td><td>400ppm</td></tr> <tr> <td>8</td><td>Ethyl acrylate</td><td>140-88-5</td><td>100</td><td>인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부과민성(3.4) 특정표적장기독성-1회노출(3.8) 수생환경유해성-만성(4.1)</td><td>ERPG-2 30 ppm</td><td>5 ppm</td></tr> </table>						연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준	허용농도값 (TWA)	7	Ethyl acetate	141-78-6	99~100	인화성액체(2.6) : 구분2 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	PAC-2 1700 ppm	400ppm	8	Ethyl acrylate	140-88-5	100	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부과민성(3.4) 특정표적장기독성-1회노출(3.8) 수생환경유해성-만성(4.1)	ERPG-2 30 ppm
연번	제품명	CASno.	농도 (%)	독성구분	위험노출수준	허용농도값 (TWA)																				
7	Ethyl acetate	141-78-6	99~100	인화성액체(2.6) : 구분2 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 특정 표적장기 독성-1회 노출(3.8)	PAC-2 1700 ppm	400ppm																				
8	Ethyl acrylate	140-88-5	100	인화성 액체(2.6) 급성독성-경구(3.1) 급성독성-경피(3.1) 급성독성-흡입(3.1) 피부부식성/자극성(3.2) 심한 눈 손상/눈 자극성(3.3) 피부과민성(3.4) 특정표적장기독성-1회노출(3.8) 수생환경유해성-만성(4.1)	ERPG-2 30 ppm	5 ppm																				
유해화학물질 취급정보																										

사고시나리오 총괄영향범위	독성	
		
	여수시	주삼동, 삼일동
	화재 · 폭발	
		
	여수시	삼일동

비상연락체계

비상전화

환경안전팀 : 061-805-3850

지역 비상대응
기관 연락처

- 여수소방서 산단119출장소 : 061-680-0871

- 여수소방서 평여 119 안전센터 : 061-680-0942

- 고용노동부(산재예방지도과) : 061-650-0137

- 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

- 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

부산 베스티안병원 : 051-332-7575

서울 한강성심병원 : 02-2639-5114

서울 한일병원 : 02-901-3114

광주 대종병원 : 062-266-8080

안산 두손병원 : 031-402-0114

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 (인근 사업장)	LG 화학(화치)	유선 연락	680-1119	C/R 근무자

2. 지자체를 통한 경보방법

구분	대상	대피경보방법	담당자
지역주민	총괄영향범위 내 인근사업장 종사자 및 지역주민	(주)LXMMA → 여수시청 (재난안전상황실) → 주민자치센터 (문자 메시지 및 경보방송)	김정욱 기사

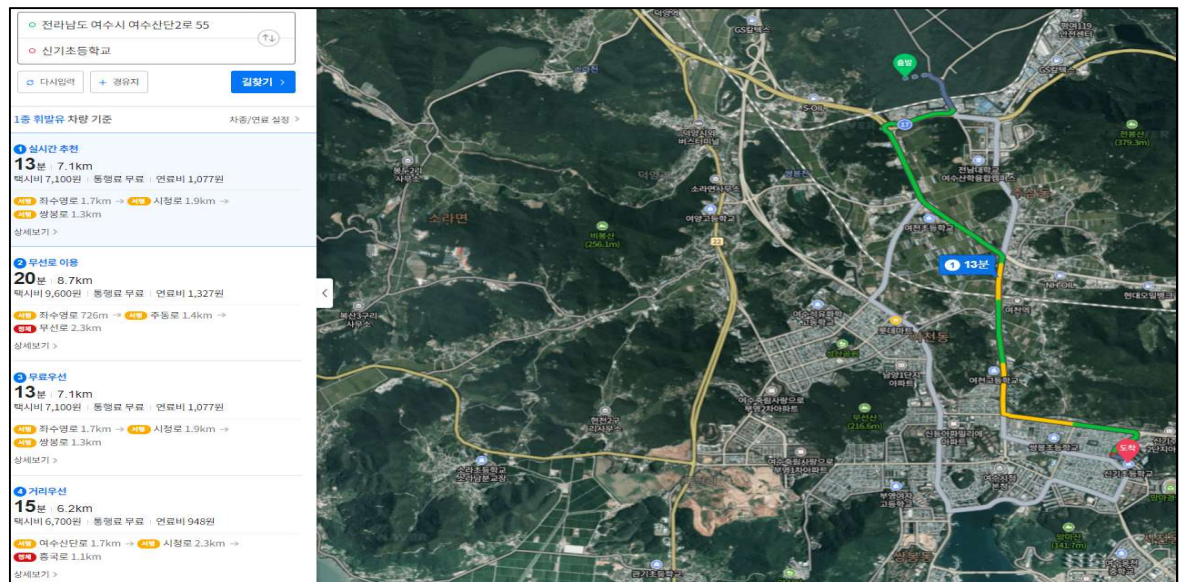
※ 여수시청 재난안전상황실 (061-659-4949)

※ 여수시 여수산단환경관리과 (061-659-2816)

주민대피장소 및 방법
개인차량 및 차량 지원을 통해서 대피장소로 이동

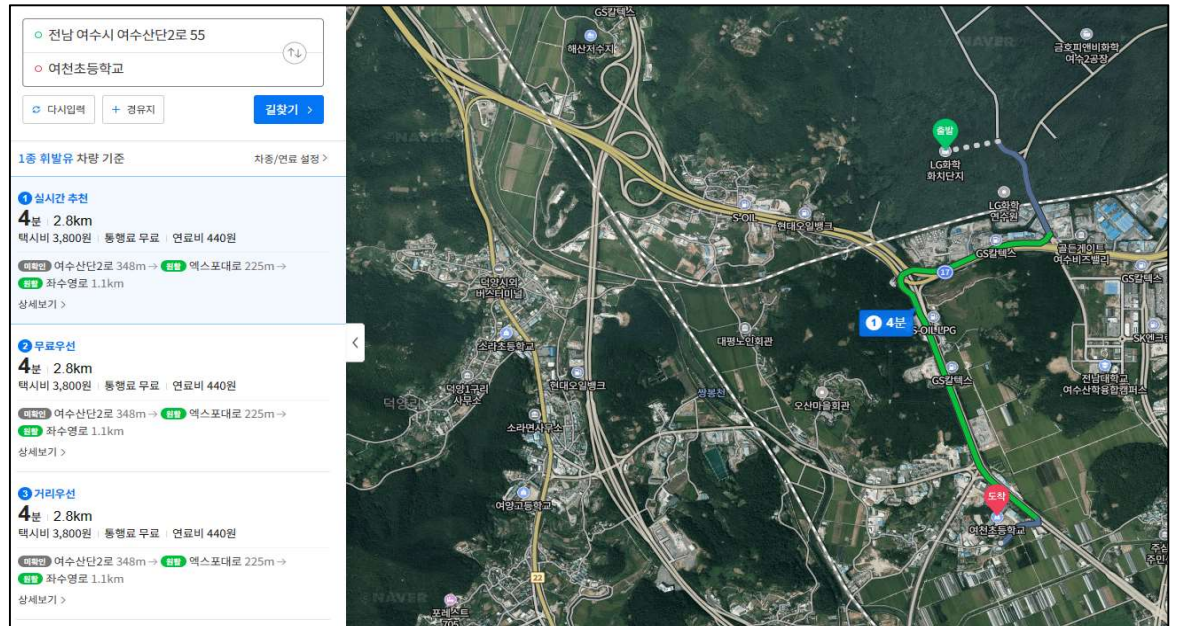
구분	장소명	위치	수용 가능인원	대피소 연락처
사외집결지 (3차)	신기초등학교	전남 여수시 여천체육공원길 24	3,026	061-686-9283
	여천초등학교	여수시 주동1길 30 (주삼동)	200	061-690-1890
	시전초등학교	수시 망마로 82-17 (신기동)	2,591	061-691-0789
	여도초등학교	전라남도 여수시 상암로 7	2,653	061-690-3281
	쌍봉초등학교	여수시 흥국로 47 (학동)	453	061-690-4520

대피장소 : 신기초등학교



사고 발생시
주민대피 장소
및 방법

대피장소 : 여천초등학교



대피장소 : 시전초등학교

전남 여수시 여수산단2로 55

시전초등학교

다시입력

+ 경유지

길찾기 >

1종 휘발유 차량 기준

차종/연료 설정 >

실시간 추천

13분 6.9km

택시비 7,100원 통행료 무료 연료비 1,089원

일반

좌수영로 1.7km →

시청로 2.5km →

영해

망마로 919m

상세보기 >

무선로 이용

16분 7.9km

택시비 8,200원 통행료 무료 연료비 1,246원

일반

좌수영로 726m →

주동로 1.4km →

무선로 2.3km

상세보기 >

무료우선

13분 6.9km

택시비 7,100원 통행료 무료 연료비 1,089원

일반

좌수영로 1.7km →

시청로 2.5km →

영해

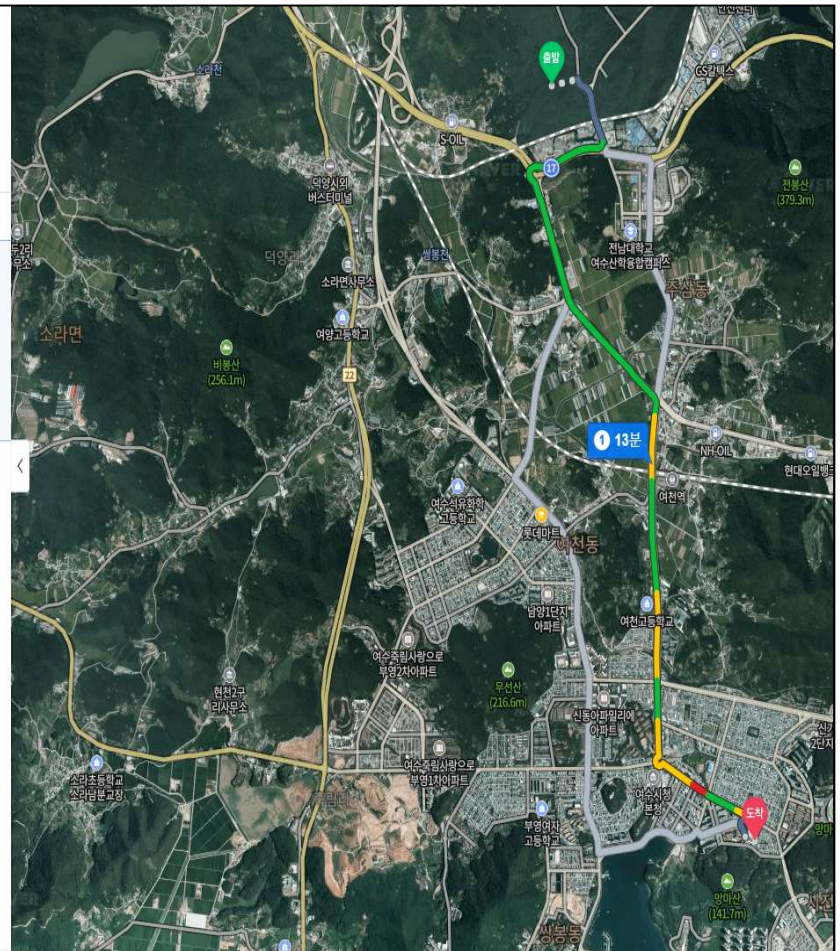
망마로 919m

상세보기 >

저리우선

14분 6.4km

택시비 6,700원 통행료 무료 연료비 1,005원



사고 발생시
주민대피 장소
및 방법

대피장소 : 여도초등학교

전남 여수시 여수산단2로 55

여도초등학교

다시입력

+ 경유지

길찾기 >

1종 휘발유 차량 기준

차종/연료 설정 >

실시간 추천

8분 6.6km

택시비 6,900원 통행료 무료 연료비 1,037원

일반

여수산단2로 348m →

엑스포대로 225m →

좌수영로 4.9km

상세보기 >

엑스포대로 이용

11분 8.6km

택시비 8,400원 통행료 무료 연료비 1,361원

일반

여수산단2로 431m →

엑스포대로 5km →

상암로 1km

상세보기 >

무료우선

8분 6.6km

택시비 6,900원 통행료 무료 연료비 1,037원

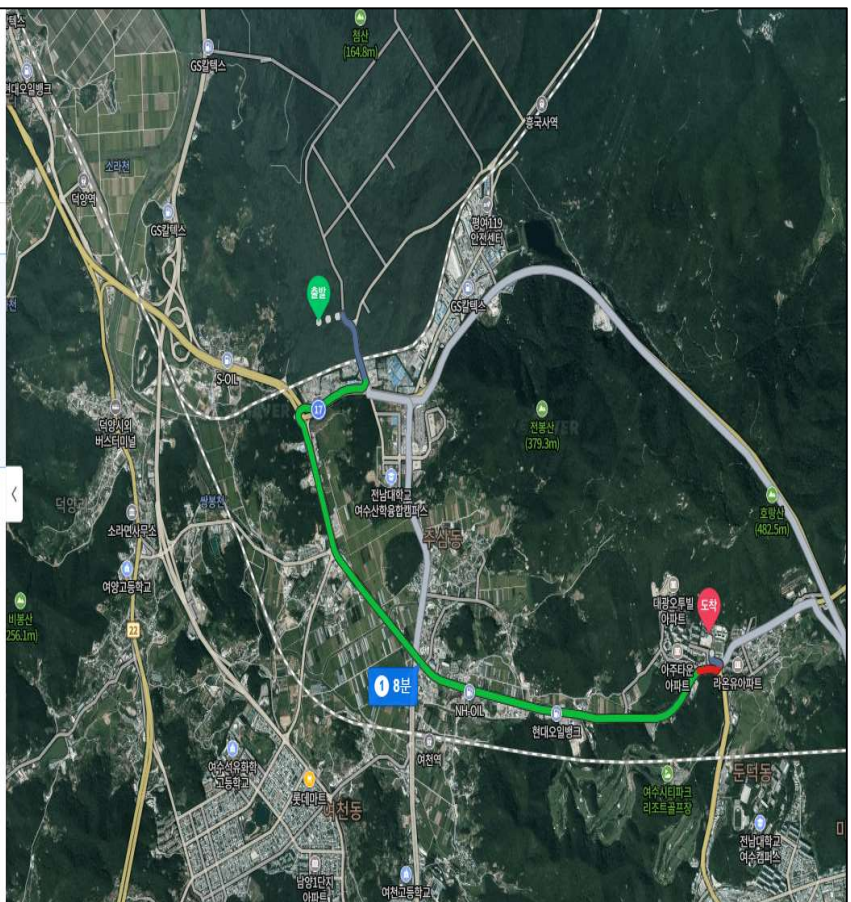
일반

여수산단2로 348m →

엑스포대로 225m →

좌수영로 4.9km

상세보기 >



대피장소 : 쌍봉초등학교

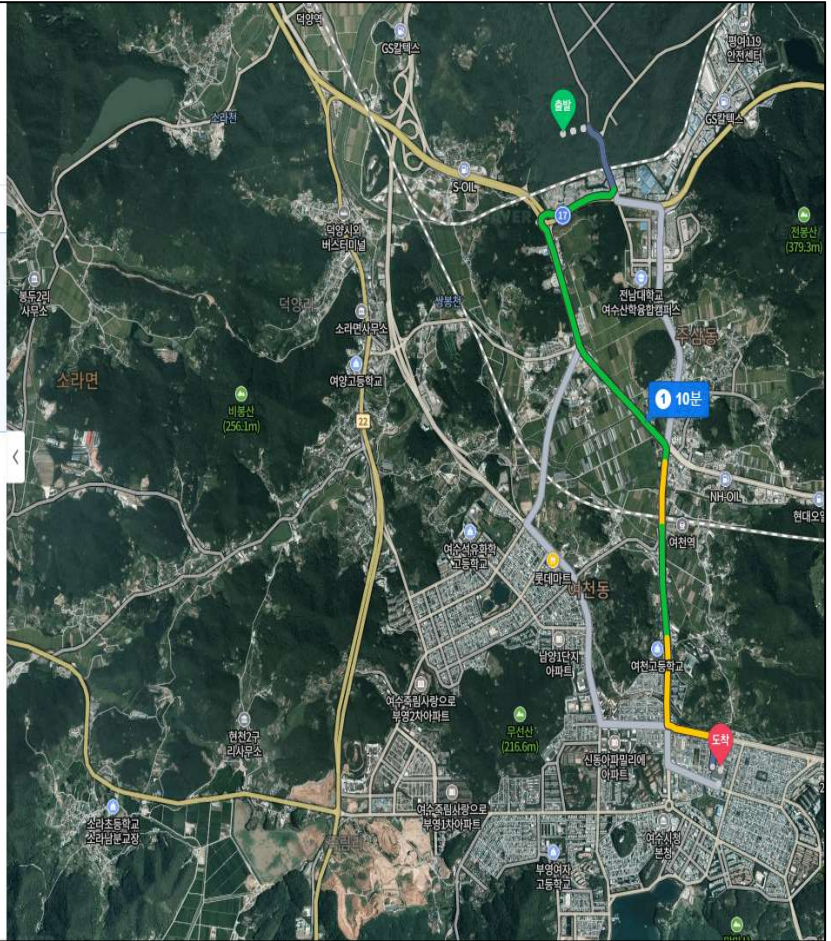
1종 휘발유 차량 기준
차종/연료 설정 >

1 실시간 추천
10분 5.9km
 택시비 6,100원 | 통행료 무료 | 연료비 926원
1.7km 1.9km 411m
 상세보기 >

2 시창로 이용
11분 5.5km
 택시비 6,200원 | 통행료 무료 | 연료비 862원
1.7km 2.3km 480m
 상세보기 >

3 무선로 이용
12분 6.5km
 택시비 6,600원 | 통행료 무료 | 연료비 1,019원
1.4km 1.6km 1km
 상세보기 >

4 무료우선
10분 5.9km
 택시비 6,100원 | 통행료 무료 | 연료비 926원
1.7km 1.9km



사고 발생시
주민대피 장소
및 방법