

# 롯데엠시시(주) 소개



**LOTTE MCC**

# 1. 롯데엠시시(주) 소개 \_ 주 요 연 혁

Lifetime  
Value Creator



2006. 01. MOU 체결  
롯데케미칼주식회사(50%), 미쯔비시 레이온(50%)

2006. 05. 합작 투자 체결

2006. 08. 대산MMA 주식회사 회사 설립



2008. 09. PMMA 공장 가동 (여수)

2009. 05. MMA/MAA 공장 가동 (대산)



2013. 01. #2 PMMA 공장 가동 (여수)

2013. 02. #2 MMA 공장 가동 (여수)

2015. 01. 롯데엠알시(주) 사명 변경



2017. 07. 롯데엠시시(주) 사명 변경

2019. 09. #3 MAA 공장 가동 (여수)



LOTTE MCC

[첨부 1] 지역사회 고지서

1. 일반정보			
사업장 상호(명칭)	롯데엠시시㈜ 여수1공장, 여수2공장		
사업장 위치(주소)	여수1공장 : 전라남도 여수시 여수산단2로 116-82 (월하동) 롯데케미칼 2공장 내 여수2공장 : 전라남도 여수시 여수산단4로 129 (중흥동) 롯데케미칼 3공장 내		
사업장 대표전화	TEL : 061-680-8453 / FAX : 061-680-8480		
2. 유해화학물질 목록 및 대표 유해성 정보			
유해화학물질 목록 (14종)	메틸알코올	황산	메타크롤레인
	아세트알데히드	1,3-부타디엔	수산화나트륨
	아질산나트륨	아크릴산	톨루엔
	하이드로퀴논	산화니켈	비산
	메틸아크릴레이트	N-(1-메틸에틸)-N-페닐-1,4-벤젠디아민	
대표 유해성 정보	<p><b>1) 대표 유해화학물질 현황</b></p> <p>(1) 독성 유해화학물질의 누출: 메타크롤레인, 아크릴산</p> <p>(2) 화재·폭발 : 1,3-부타디엔, 톨루엔</p> <p><b>2) 메타크롤레인 유해성 정보</b></p> <p>(1) 호흡기를 통한 흡입 시</p> <p>A. 흡입하면 유해함.</p> <p>B. 흡입은 타는듯한 느낌, 호흡률 증가, 기관지 협착, 숨막힘 및 기침을 유발할 수 있음.</p> <p>C. 노출은 중추신경계 기능저하를 유발함.</p> <p>D. 증기상 물질 흡입의 증상은 수면, 긴장 완화, 반사작용의 둔화, 근육 운동의 축소, 현기증, 질식이 수반될 수 있음.</p>		



대표 유해성 정보

- E. 일반적인 취급 과정에서 발생하는 물질의 증기상 물질이나 에어로졸(미스트, 흠)을 흡입하면 독성 영향을 받을 수 있음.
- F. 위장병의 증상으로는 메스꺼움, 피를 토하거나 설사, 구양 및 복통이 나타날 수 있음.
- G. 다량의 노출되면 신장 및 간에 손상을 줄 수 있음.

(2) 입을 통한 섭취 시

- A. 삼킬경우 유해함.
- B. 다량의 섭취는 중추신경 장애를 일으킬 수 있음.
- C. 위장 자극을 일으킬 수 있음.
- D. 타는 듯한 과민성, 기침, 씹근거림, 후두염, 숨 가쁨, 두통을 야기할 수 있음.
- E. 이 물질은 섭취에 의해 구강과 위장에 화학적 화상을 일으킬 수 있음.
- F. 액체를 삼킨 경우, 폐로 흡입하게 되고 화학성 폐렴을 일으키는 원인이 되어 심각한 결과를 초래함.

(3) 피부 접촉 시

- A. 심각한 피부자극을 유발함.
- B. 사지의 청색증을 야기할 수 있음.
- C. 이 물질은 피부에 직접 접촉하면, 화학적 화상을 유발시킬 수 있음.
- D. 이 물질의 피부접촉은 독성영향이 생길 수 있고, 흡수된 후 전신에 영향을 초래할 수 있음.
- E. 피부로 흡수되면 치명적일 수 있음
- F. 베임, 찰과상 또는 환부를 통하여 혈액 속에 들어간 경우, 유해한 영향과 함께 전신 손상을 유발할 수 있음.

(4) 안구 접촉 시

- A. 심한 눈 자극을 일으킴
- B. 최루성 물질
- C. 화학성 결막염 및 각막 손상을 일으킬 수 있음.
- D. 눈과 직접적인 접촉 시 화학적 화상을 일으킬 수 있음
- E. 눈 자극은 많은 눈물을 흐르게 할 수 있음.

(5) 열, 화염, 스파크 등 기타 점화원 접촉 시

- A. 열, 화염 및/또는 산화제에 노출시 심각한 화재 위험성이 있음.
- B. 연소시 일산화탄소의 독성 흡을 방출할 수 있음.
- C. 가열시 팽창이나 분해로 인해 용기의 경우 폭발적으로 파열될 수 있음.

대표 유해성 정보

3) 아크릴산 유해성 정보

(1) 호흡기를 통한 흡입 시

- A. 눈과 코의 자극 및 눈물 흘림이 발생할 수 있음.
- B. 점막과 상기도에 파괴적일 수 있음.
- C. 화상, 기침, 쌉쌉거림, 후두염, 호흡곤란, 두통, 메스꺼움 및 구토의 증상을 포함할 수 있음.
- D. 후두 및 기관지의 경련, 염증 및 부종, 폐렴과 폐부종에 의해 치명적일 수 있음.
- E. 일반적인 취급과정에서 발생하는 증기나 에어로졸(미스트, 흠)을 흡입할 경우 유해할 수 있음.
- F. 즉시 또는 일정시간이 지난 후 폐부종이 나타날 수 있음.

(2) 입을 통한 섭취 시

- A. 극히 독성임.
- B. 통증을 일으킬 수 있으며, 입과 인두 및 위에 화상을 일으키며 구토, 설사, 혈압의 저하를 일으킬 수 있음.
- C. 좀더 심각하게 노출되면 토혈과 짙은 점액, 충격, 비정상적인 저혈압, 오르내리는 맥박, 얇은 호흡, 냉습한 피부, 위벽염증과 식도조직 탈장을 일으킬 수 있음.
- D. 산성의 부식성 물질을 섭취하는 경우 입, 목구멍, 식도 부근에 화상을 일으킬 수 있음. 삼키거나 말할 때 즉각적인 통증과 불편함이 뚜렷함. 후두개가 팽창되며 호흡이 어려워져 질식을 일으킬 수 있음.

(3) 피부 접촉 시

- A. 유해함. 부식적임. 자극, 염증, 화상 그리고 피부 발진을 일으킬 수 있음.
- B. 피부를 통한 흡수는 전신중독, 메스꺼움, 구토를 유발할 수 있음.
- C. 이 물질의 피부접촉은 유해할 수 있고, 흡수된 후 전신에 영향을 초래할 수 있음.
- D. 반복 노출은 홍반, 부어오름, 수포 등의 접촉성 피부염을 유발시킬 수 있음.
- E. 베임, 찰과상 또는 환부를 통하여 혈액 속에 들어갈 경우 유해한 영향과 함께 전신 손상을 유발할 수 있음.

(4) 안구 접촉 시

- A. 부식적임.
- B. 희석된 용액으로부터의 튀김은 화상과 심각한 안구의 손상을 일으킬 수 있음.
- C. 부식성의 산성과 직접적인 안구접촉은 통증, 눈물, 빛에 민감함,

대표 유해성 정보

화상을 유발할 수 있음.

- D. 화상은 초기 접촉 후 수 주일 동안은 나타나지 않을 수 있음
- E. 결국에는 각막이 혼탁해져 실명이 될 수 있음.

(5) 열, 화염, 스파크 등 기타 점화원 접촉 시

- A. 열, 스파크 또는 화염에 의해 발화될 수 있음.
- B. 증기는 공기와 결합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음.
- C. 대부분의 증기는 공기보다 무거워 지면을 따라 퍼지고 낮거나 밀폐된 지역(하수구, 지하실, 탱크)에 모임

4) 1,3-부타디엔 유해성 정보

(1) 호흡기를 통한 호흡 시

- A. 일반적인 취급과정에서 발생하는 에어로졸(미스트, 흠)을 흡입할 경우 개인의 건강에 손상을 가져올 수 있음.
- B. 독성수치의 농도에 노출되면 염색체 손상을 유발함.
- C. 마른 코/입/목구멍, 피로함, 두통, 현기증, 구역질, 혼수상태, 호흡기 마비 및 중추신경계 장애를 포함함.
- D. 공기보다 무거운 증기는 숨쉬는 공간에서 공기를 대신하거나 대체하고, 단순한 질식으로 발생할 수 있음. 질식의 증상은 두통, 현기증, 호흡곤란, 근육약화, 졸음 및 이명을 포함할 수 있음.
- E. 질식이 지속되면, 메스꺼움 및 구토, 또다른 신체적 쇠약 및 의식불명이 유발될 수 있고, 결국 경련, 혼수상태 및 사망에 이를 수 있음.

(2) 입을 통한 섭취 시

- A. 동상
- B. 제품의 물리적 형상에 의해 평소에는 위험하지 않음.

(3) 피부 접촉 시

- A. 압축가스의 피부노출은 피부의 냉각을 유발할 수 있음.

(4) 안구 접촉 시

- A. 중추신경 억제와 같이 두통, 몽롱함이 발생할 수 있음.
- B. 코, 입과 목의 따끔거림과 건조함이 발생할 수 있음.

(5) 열, 화염, 스파크 등 기타 점화원 접촉 시

- A. 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화함.
- B. 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음.
- C. 공기와 폭발성 혼합물을 형성함.
- D. 증기는 점화원까지 이동하여 역화(Flash Back)할 수 있음.



## 5) 톨루엔 유해성 정보

### (1) 호흡기를 통한 호흡 시

- A. 흡입은 상기도의 자극을 유발할 수 있음.
- B. 과도한 노출의 증상은 피로, 혼란, 두통, 어지러움 그리고 졸음을 포함하며, 특이한 피부 증세(바늘이 찌르는 고통) 혹은 저린감을 유발할 수 있음.
- D. 증기상 물질을 흡입할 경우 수면, 긴장 완화, 반사작용의 둔화, 근육 운동의 축소, 현기증이 수반될 수 있음.
- E. 고농도의 기체/증기를 흡입하면 기침과 메스꺼움을 동반한 폐의 자극, 두통과 현기증, 반사작용 저하, 피로, 운동실조증을 동반한 중추신경 장애를 일으킬 수 있음.

### (2) 입을 통한 섭취 시

- A. 삼키는 것은 복통과 흡입으로 인한 과다노출과 비슷한 다른 증상을 유발할 수 있음.
- B. 물질이 폐 속으로 들어갈 경우 치명적일 수 있는 화학적 폐렴을 유발함.
- C. 액체를 삼키면 폐로 흡인이 일어나 심각한 영향을 줄 수 있는 화학적 폐렴을 유발할 수 있음.
- D. 중추신경계의 장애는 일반적인 불편함, 현기증, 두통, 어지럼증, 구역질, 마취 효과, 반응시간 저하, 불분명한 발음 등의 증세가 나타날 수 있고 무의식 상태로 진행될 수 있음.

### (3) 피부 접촉 시

- A. 직접적인 접촉 후 또는 시간이 경과된 후에 중증도의 염증을 유발시킬 수 있음.
- B. 반복 노출은 홍반, 부어오름, 수포 등의 접촉성 피부염을 유발시킬 수 있음.
- C. 베임, 찰과상 또는 환부를 통하여 혈액 속에 들어갈 경우 유해한 영향과 함께 전신 손상을 유발할 수 있음.

### (4) 안구 접촉 시

- A. 충혈과 통증을 동반한 심한 눈의 자극을 유발함.
- B. 액체는 눈에 높은 불쾌감을 주며, 통증 및 심한 결막염을 일으킬 수 있음.
- C. 즉각적이고 적절한 처리가 되지 않는 경우, 각막손상을 일으킬 수 있으며, 영구적인 시력 손상을 유발할 수 있음.

대표 유해성 정보	<p>(5) 열, 화염, 스파크 등 기타 점화원 접촉 시</p> <p>A. 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화함.</p> <p>B. 실내·외 또는 하수구에서 증기폭발 위험성이 있음.</p> <p>C. 공기와 폭발성 혼합물을 형성함.</p> <p>D. 증기는 점화원까지 이동하여 역화(Flash Back)할 수 있음.</p>
3. 사고시나리오 총괄영향범위	
행정구역명	전라남도 여수시 삼일동 인근
총괄영향범위	<p>1) 여수 1공장</p> <p>(1) 독성 유해화학물질의 누출 총괄영향범위</p>  <p>(2) 화재 폭발 총괄영향범위</p>  <p>2) 여수 2공장</p> <p>(1) 독성 유해화학물질의 누출 총괄영향범위</p> 



총괄영향범위  
(여수2공장)

(2) 화재·폭발 총괄영향범위



4. 사업장의 안전 관리방침

위험도 분석에  
따른 사업장의  
안전관리 방침

1) 방재장비·물자 보유현황

방재장비·물품명	보유 수량	비고
개인보호구 SET	47	
공기호흡기	31	
안전장화	21	
내화학장화	22	
방열복	6	
삼	27	
케미칼 흡착포	23	
소석회	2	
중화기	5	
특수방화복	8	
소방차	-	롯데케미칼㈜ 지원

## 2) 사업장의 안전관리 방향성 및 목표

당 사업장은 “인간존중과 환경보존”을 기반으로 한 환경안전보건경영이 모든 경영활동의 근간을 이루는 핵심가치임을 인식하고, 환경안전보건 경영시스템의 수립·운영 및 지속적 개선으로 무재해 달성과 환경의 새로운 가치를 창출하고 이를 통하여 지속 가능한 발전을 실현하고 있습니다.

- (1) 제반 요구사항의 준수는 물론 선도적이고 자율적인 내부기준을 수립하여 이를 준수한다.
- (2) 위험성 최소화를 위한 지속적인 성과 개선 목표를 수립하고 능동적이고 창의적인 활동을 통하여 이를 달성한다.
- (3) 환경, 안전, 보건과 관련된 법규 요구사항을 준수하고 친환경 및 무재해 사업장 조성을 위해, 전 임직원은 환경안전보건방침을 깊이 이해하여 주어진 역할과 책임을 능동적으로 실행한다.

## 3) 안전관리 기본방침

### (1) 안전경영 방침

지속적인 무재해 사업장 유지를 위해 롯데엠시시㈜ 임직원은 ‘모든 사고는 예방할 수 있다’는 안전의식을 바탕으로 관리적, 설비적, 교육적인 측면을 적극 실천하여 안전한 일터를 만들고 있습니다.

#### A. 방재 관리

자동화재탐지설비, 가스누출감지 시스템, CCTV 등과 같은 시스템 및 적절한 방재설비를 갖추어 안전성을 확보하고 인근사와 협약을 통해 사고예방에 힘쓰고 있으며, 또한 실전에 가까운 비상대응훈련을 통해 철저한 사고대응관리체계를 확보하고 있습니다.

#### B. 안전 관리

현장 중심의 안전을 위해 체계적인 교육훈련, Safety contact, 아차사고 발굴, 현장개선 제안활동 등 다양한 노력과 점검을 수행하여 안전한 사업장을 유지하고 있습니다.

위험도 분석에  
따른 사업장의  
안전관리 방침

(2) 환경경영 방침

A. 대기 관리

방지시설에 대한 지속적인 관리와 투자를 통하여 법적 배출허용 기준 이하로 관리하고 있으며, 에너지 사용량과 온실가스 배출량의 저감을 위한 공정개선, 폐열에너지 회수 등의 지속적인 감축활동을 수행하고 있습니다.

B. 수질 관리

공장에서 발생하는 폐수는 롯데케미칼㈜에서 처리 후 종말처리장으로 유입하여 처리하고 있으며 폐수 발생량 저감을 위하여 폐수 재활용(Steam Condensate) 등의 관리활동을 실시하고 있습니다.

C. 폐기물 관리

폐기물 발생량 감축을 위하여 직원교육 및 공정개선 등의 지속적인 노력을 기울이고 있습니다.

D. 유해화학물질 관리

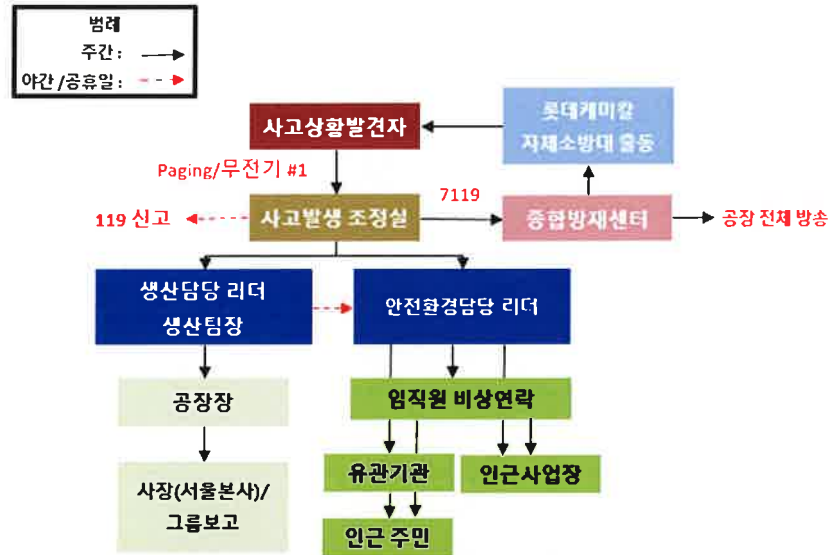
국내·외 화학물질 규제를 준수하고 있으며, 환경안전사고 대비를 위한 교육 및 비상대응훈련을 실시하고 있습니다.

## 5. 비상연락체계

### 1) 사업장 연락처

TEL : 061-680-8453 / FAX : 061-680-8480

### 2) 비상연락체계 연락처



### 비상연락체계

구분	연락처	비고
여수시청 재난안전상황실	061-659-4949	
여수산단환경관리사업소	061-659-2816	
여수경찰서 (112치안종합상황실)	061-660-8329	
여수소방서 (화학119구조대)	061-680-0916	
여수소방서 (평여119안전센터)	061-680-0940	
영산강유역환경청 (환경관리과)	062-410-5210	
여수화학재난합동방재센터	061-690-1633	
전남도청 환경관리과	061-286-7080	
화학물질안전원 (화학안전종합상황실)	043-830-4120~4	
여수해양경찰서 (해양오염방제과)	061-840-2291	
DL케미칼 (구, 대림산업)	061-688-6480	인근 사업장
롯데케미칼㈜ (1공장)	061-688-2150	
금호석유화학 (2공장)	061-688-3133	
LG화학 (여수공장)	061-680-6524	
한화솔루션 (화치동)	061-688-1165	

## 6. 지역사회와의 소통 계획

### 지역사회와의 소통 계획

- 1) 화학사고 발생 시, 담당자는 신속하게 사고 발생 정보를 유관기관에 전파하며, 인적·물적 손실피해를 최소화하기 위해 안전환경담당 리더를 대외커뮤니케이션팀장으로 하여, 대외커뮤니케이션팀을 구성하고 이를 운영하고 있습니다.
- 2) 주민·산단·지역 협의체 운영·참여  
당 사업장은 정보공유 및 유대관계 형성 및 업무협조체계를 구축을 목적으로 '여수산단환경협의회'에 참여하고 있습니다.

## 7. 지역사회와의 공조를 통한 비상대응 활동 계획

### 공조를 통한 비상대응 활동계획

- 1) 화학사고 발생 시, 담당자는 신속하게 사고 발생 정보를 유관기관에 전파하며, 인적·물적 손실피해를 최소화하기 위해 안전환경담당 리더를 대외커뮤니케이션팀장으로 하여, 대외커뮤니케이션팀을 구성하고 이를 운영하고 있습니다.
- 2) 자사 보유자원의 타사 지원계획

구분	보유 자원현황	비고
유선전화	5 대	
무전기	10 대	
방열복	2 벌	
소방복	5 벌	
보호복	47 벌	
가스측정장비	14 대	
소석회	3 포대	
케미칼 흡착포	20 BOX	
트럭	2 대	
지원인력 (방재전문요원)	2명 (4교대조 SHIFT)	



## 8. 대피경보 방법

### 대피경보 방법

- 1) 인근 사업장에는 비상연락망을 통해 유선으로 사고내용을 전파하여 해당 사업장에서 적절한 조치를 취할 수 있도록 한다.
- 2) 지역 주민에는 지자체의 지역화학사고대응계획인 '여수국가산단 유해(독성)가스 누출사고 대비 주민 대피 계획'에 따라 다음 절차를 통해 대피 경보가 전파될 수 있도록 한다.
- 3) 또는, 주민협의체의 지원을 받아 정보전파가 수행될 수 있도록 한다.

구분	대상	대피경보 방법	연락처	담당자
사업장 내	사업장 내 방문객 및 근로자	대피방송, 유선전화	비상연락망 사용	비상 연락 체계에 따름
인근 사업장	DL케미칼 (구, 대림산업)	유선전화	061-688-6480	
	롯데케미칼㈜ (1공장)	유선전화	061-688-2150	
	금호석유화학 (2공장)	유선전화	061-688-3133	
	LG화학 (여수공장)	유선전화	061-680-6524	
	한화솔루션 (화치동)	유선전화	061-688-1165	
지역 주민	총괄영향 범위 내 인근 사업장 종사자 및 지역주민	<b>1단계 (유선전화)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 롯데엠시시(여수) 1공장, 2공장 → 여수시청 (재난안전상황실 및 여수시 여수산단환경관리사업소)</li> </ul> <b>2단계 (유선전화 또는 메시지)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 여수시청(재난안전상황실 및 여수시 여수산단환경관리사업소) → 주민자치센터(동장/통장/반장)</li> </ul> <b>3단계 (마을 자체 방송)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주민자치센터(동장/통장/반장) → 마을주민</li> </ul>		

- \* 여수시청 재난안전상황실 (061-659-4949)
- \* 여수산단환경관리사업소 (061-659-2816)
- \* 삼일동 주민센터 (061-659-1667)
- \* 주삼동 주민센터 (061-659-1647)

## 9. 응급의료 계획

### 응급의료 계획

1) 유해화학물질 누출사고 등으로 사업장 내 근무자 또는 인근 사업장 종사자, 지역 주민 등이 이를 흡입, 피부접촉 등으로 긴급상황 발생 시 아래와 같은 정보를 사용하여 응급조치 후, 병원으로 후송한다.

2) 노출경로별 응급조치 요령 (대표 유해화학물질)

(1) 메타크롤레인 (78-85-3)

노출 경로	응급조치 요령
경구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 삼켰다면 구토를 유도하지 말 것.</li> <li>- 구토를 한다면, 기도를 연 상태로 유지하고 흡인을 막기위하여 피해자를 앞으로 굽히게 하고 또는 (가능하면 머리를 아래로 해서) 왼쪽편으로 해서 눕힐 것.</li> <li>- 의식이 없어지거나 잠이 들려고 하면, 절대 마실 것을 주지 말 것.</li> <li>- 우유나 오일, 알코올을 주지 말 것.</li> <li>- 입 안을 헹굴 수 있도록 물을 줄 것. 이 때, 피해자에게 물을 천천히 공급하고, 최대한 편하게 마실 수 있도록 할 것.</li> </ul>
경피	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오염된 옷과 신발을 그 자리에서 벗기고 격리시킬 것.</li> <li>- 의료 요원은 포함된 물질에 대해 알아보고, 예방조치를 취할 것.</li> <li>- 즉시 흐르는 물에 적어도 20분 동안 피부와 눈을 씻을 것.</li> <li>- 피부에 옷이 붙었을 때 옷을 제거하지 말 것.</li> <li>- 따뜻하고 조용하게 유지할 것.</li> <li>- 물질의 노출(피부접촉) 영향은 지연되어 나타날 수 있음.</li> </ul>
흡입	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신선한 공기를 마실 수 있도록 이동시킬 것.</li> <li>- 119나 응급의료센터에 전화할 것.</li> <li>- 환자가 숨을 쉬지 않으면 인공호흡할 것.</li> <li>- 피해자가 물질을 섭취하였거나 흡입한 경우, 구강 대 구강 인공호흡법을 사용하지 말 것; 포켓 마스크나 다른 적절한 호흡 보조장치를 이용하여 인공호흡을 할 것.</li> <li>- 물질의 노출(흡입) 영향은 지연되어 나타날 수 있음.</li> </ul>
안구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 즉시 눈꺼풀을 들어올려서 흐르는 물로 계속적으로 눈을 씻어낼 것.</li> <li>- 눈꺼풀을 들어 올린 상태를 유지하면서 완전히 눈을 씻어낼 것. 종종 위아래 눈꺼풀을 들어 올린 상태에서 눈꺼풀을 움직이면서 눈으로부터 이물질들을 제거할 것.</li> <li>- 피해자가 눈을 비벼거나 눈을 계속 감고있지 못하게 할 것.</li> <li>- 눈 손상 후, 콘택트 렌즈는 숙련된 요원에 의해 제거되어야 함.</li> </ul>

(2) 아크릴산 (79-10-7)

노출 경로	응급조치 요령
경구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 구토를 유도하지 말 것.</li> <li>- 부식성 화학물질은 입, 목, 식도의 점막을 파괴할 수 있으며, 게다가 구토를 하는 동안에 폐로 흡인될 위험성이 높으며 이는 의학 적 문제를 증가시킬 수 있음.</li> <li>- 환자가 의식이 있으면서 경련하지 않으면, 화학물질을 희석하기 위하여 물을 1내지 2잔을 주고, 즉시 병원이나 중독관리 센터에 전화할 것.</li> <li>- 즉시 환자를 병원으로 수송할 것.</li> <li>- 만약 환자에게 경련이 있거나 의식이 없으면, 입으로 어떤 것도 공급해서는 안되고 환자의 기도를 열고 한쪽 옆으로 머리를 몸보다 낮게하여 눕힐 것.</li> </ul>
경피	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오염된 옷을 제거하고 격리하는 동안, 즉각 다량의 물로 노출된 피부를 씻어낼 것.</li> <li>- 모든 노출 부위를 비누와 물로 천천히 씻어낼 것.</li> <li>- 홍반이나 자극과 같은 증상이 없더라도 즉시 병원이나 중독관리 센터에 전화를 할 것.</li> <li>- 노출된 부위를 씻은 뒤, 치료를 위해 환자를 병원으로 즉시 옮길 것.</li> </ul>
흡입	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 즉시 오염 지역을 벗어나, 신선한 공기를 깊게 호흡하게 할 것.</li> <li>- 기침이나 호흡곤란, 입, 후두나 가슴이 타는 듯한 느낌 등과 같은 증상이 없더라도 즉시 의사를 호출하고 병원으로 환자를 옮길 준비를 할 것.</li> <li>- 확인되지 않은 대기조건에서 환자를 구조하는 경우 적절한 호흡 보호 장치를 제공할 것.</li> <li>- 자급식 공기호흡기를 사용가능하다면 사용하고 그렇지 않은 경우에는 보호의에 권고된 이상의 보호 단계로 조치할 것.</li> </ul>
안구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 우선 환자의 콘택트 렌즈 착용여부를 확인하고 착용 시 제거할 것.</li> <li>- 환자의 눈을 물 또는 생리식염수로 20~30분간 씻어주면서, 동시에 병원 또는 중독관리센터에 연락을 취할 것.</li> <li>- 의사의 지시가 없이, 환자의 눈에 연고, 오일 또는 다른 약물을 투여하지 말 것.</li> <li>- 홍반이나 자극과 같은 증상이 없더라도, 눈을 씻어낸 후 즉시 병 원으로 환자를 옮길 것.</li> </ul>

(3) 1,3-부타디엔 (106-99-0)

노출 경로	응급조치 요령
경구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 이 화합물을 가스이고, 따라서 흡입이 노출의 첫번째 경로임.</li> <li>- 발암물질로 알려져 있거나 의심되므로, 반드시 의사를 만나 장기적으로 건강에 미칠 수 있는 영향과 의학적 감시를 통해 잠재적인 권고사항에 대해 조언을 받을 것.</li> </ul>
경피	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 동상을 위한 치료가 필요할 수 있음.</li> <li>- 환자를 오염물질로부터 격리시킬 것.</li> <li>- 오염된 옷을 제거하고, 격리하는 동안 즉시 차가운 물로 필요하다면 비누와 오염된 부위를 천천히 씻어낼 것.</li> <li>- 조심스럽게 깨끗하고 부드러운 타월로 말릴 것.</li> <li>- 염증이나 자극과 같은 증상이 없더라도 즉시 병원이나 중독관리센터에 전화를 할 것.</li> <li>- 의사의 권고가 있었다면 치료를 위해 오염된 부위를 씻어준 뒤 병원으로 이송할 준비를 할 것.</li> </ul>
흡입	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 즉시 오염된 지역에서 옮긴 후 신선한 공기로 호흡을 하게 할 것.</li> <li>- 기침이나 호흡 곤란, 입, 후두나 가슴이 타는 듯한 느낌 등과 같은 증상이 없더라도 즉시 의사를 호출하고 병원으로 환자를 옮길 준비를 할 것.</li> <li>- 확인되지 않은 대기조건에서 환자를 구조하는 경우 적절한 호흡보호장치를 이용할 것.</li> <li>- 자급식 공기호흡기를 사용할 수 있다면 사용할 것.</li> </ul>
안구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 우선, 환자의 콘택트렌즈 착용여부를 확인하고 착용 시 제거할 것.</li> <li>- 환자의 눈을 물 또는 생리식염수로 20~30분간 씻어주면서 동시에 병원 또는 중독관리센터에 연락을 취할 것.</li> <li>- 의사의 지시가 없이, 환자의 눈에 연고, 오일 또는 다른 약물을 투여하지 말 것.</li> <li>- 홍반이나 자극과 같은 증상이 없더라도, 눈을 씻어낸 후, 즉시 병원으로 환자를 옮길 것.</li> </ul>

(4) 톨루엔 (108-88-3)

노출 경로	응급조치 요령
경구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 구토를 유도하지 말 것.</li> <li>- 부식성 화학물질은 입, 목, 식도의 점막을 파괴할 수 있으며, 게다가 구토를 하는 동안에 폐로 흡인될 위험성이 높으며 이는 의학 적 문제를 증가시킬 수 있음.</li> <li>- 환자가 의식이 있으면서 경련하지 않으면, 화학물질을 희석하기 위하여 물을 1내지 2잔을 주고, 즉시 병원이나 중독관리 센터에 전화할 것.</li> <li>- 즉시 환자를 병원으로 수송할 것.</li> <li>- 만약 환자에게 경련이 있거나 의식이 없으면, 입으로 어떤 것도 공급해서는 안되고 환자의 기도를 열고 한쪽 옆으로 머리를 몸보 다 낮게하여 눕힐 것.</li> </ul>
경피	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오염된 옷을 제거하고 격리하는 동안, 즉각 다량의 물로 노출된 피부를 씻어낼 것.</li> <li>- 모든 노출 부위를 비누와 물로 천천히 씻어낼 것.</li> <li>- 홍반이나 자극과 같은 증상이 없더라도 즉시 병원이나 중독관리 센터에 전화를 할 것.</li> <li>- 노출된 부위를 씻은 뒤, 치료를 위해 환자를 병원으로 즉시 옮길 것.</li> </ul>
흡입	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 즉시 오염 지역을 벗어나, 신선한 공기를 깊게 호흡하게 할 것.</li> <li>- 기침이나 호흡곤란, 입, 후두나 가슴이 타는 듯한 느낌 등과 같은 증상이 없더라도 즉시 의사를 호출하고 병원으로 환자를 옮길 준 비를 할 것.</li> <li>- 확인되지 않은 대기조건에서 환자를 구조하는 경우 적절한 호흡 보호 장치를 제공할 것.</li> <li>- 자급식 공기호흡기를 사용가능하다면 사용하고 그렇지 않은 경우 에는 보호의에 권고된 이상의 보호 단계로 조치할 것.</li> </ul>
안구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 우선 환자의 콘택트 렌즈 착용여부를 확인하고 착용 시 제거할 것.</li> <li>- 환자의 눈을 물 또는 생리식염수로 20~30분간 씻어주면서, 동시 에 병원 또는 중독관리센터에 연락을 취할 것.</li> <li>- 의사의 지시가 없이, 환자의 눈에 연고, 오일 또는 다른 약물을 투여하지 말 것.</li> <li>- 홍반이나 자극과 같은 증상이 없더라도, 눈을 씻어낸 후 즉시 병 원으로 환자를 옮길 것.</li> </ul>



### 3) 응급처치 요령

- (1) 환자(부상자) 관리 : 비상사태 발생 시 비상대응조직 내 구급팀을 구성하여, 환자(부상자)에 대한 관리를 다음과 같이 수행한다.
- A. 환자가 최선의 치료를 받을 수 있도록 조치한다.
  - B. 담당직원을 입원병원에 파견하여 치료상태를 파악하고 보고한다.
  - C. 환자(부상자) 후송
    - 공통: 유해화학물질 노출에 의한 환자(부상자)의 경우, 의료기관에게 관련 정보를 설명하며 이송.
    - 1차: 롯데케미칼㈜ 구급차를 이용하여 인근 의료기관(1차 의료기관)으로 후송 조치하며, 인근 의료기관(1차 의료기관)의 진단결과에 따라 임상 정도에 따른 전문병원으로 후송조치
    - 2차: 다수의 환자(부상자)가 발생할 경우 119 지원 요청
  - D. 위급한자(부상자) 후송  
전문병원으로 긴급히 후송이 필요하다고 판단될 시에는 환자 이송 전문업체 또는 119의 지원을 받아 헬기 이동을 검토한다.

### 4) 의료기관 현황

구분	의료기관명	주소	연락처	비고
1차 의료 기관	여수제일병원	전라남도 여수시 쌍봉로 70	061-689-8119	16 분 (8.9 km)
	여천전남병원	전라남도 여수시 무선로 95	061-690-6118	17 분 (9.1 km)
	여수시 보건소	전라남도 여수시 시청서4길 47	061-683-4000	17 분 (9.7 km)
2차 의료기관 (권역응급 의료센터)	순천 성가롤로병원	전라남도 순천시 순광로 221	061-720-2000 (061-720-6119)	26 분 (29.0 km)
	전남대학교병원	광주광역시 동구 제봉로 42	1899-0000 (062-220-5555)	-
	조선대학교병원	광주광역시 동구 필문대로 365	062-220-3114 (062-220-3119)	-
전문 의료 기관	광주굿모닝병원	광주광역시 북구 북문대로 182	062-250-1000 (062-250-1119)	화상 전문
	한림대학교 한강성심병원	서울특별시 영등포구 버드나루로 7길 12	02-2639-5114 (02-2639-5555)	화상 전문
	삼성서울병원	서울특별시 강남구 일원로 81	02-3410-3000 (02-3410-0129)	정형외과 전문
	경희의료원	서울특별시 동대문구 경희대로 23	02-958-8114 (02-958-8282)	미세접합 전문
	한전의료재단 한일병원	서울특별시 도봉구 우이천로 308	02-901-3114 (02-901-3119)	감전(전기) 사고

# 10. 주민대피 장소 및 방법

## 주민대피 장소 및 방법

구분	대피장소	주소	수용 인원 (명)	거리 (km)	소요 시간 (분)
최초 발생시	실내대피 (주택/건물)				
사외 집결지	여수1공장 - 제3구역 (LG화학 정문 주차장) - 제4구역 (대성산소 앞 소공원)				
	여수2공장 - 제2구역 (대림산업 정문 도로변) - 제6구역 (중흥 제2부두 물량장)				
	여수시 계획에 따름 (별도 고지)				
주민 대피 장소	여천초등학교 (체육관)	전라남도 여수시 주동1길 30	757	7.7	14 (차량)
	여도초등학교 (교실39소)	전라남도 여수시 상암로 7	2,653	10.1	18 (차량)
	신기초등학교 (교실56소, 체육관)	전라남도 여수시 여천체육공원길 24	3,026	10.2	22 (차량)
	시전초등학교 (교실31소)	전라남도 여수시 망마로 82-17	2,591	10.4	22 (차량)
	쌍봉초등학교 (교실13소, 체육관)	전라남도 여수시 홍국로 47	453	9.3	17 (차량)

