

2. 지역사회 고지서

2.1 사업장 일반정보

사업장명	주식회사 SIMPAC 리스텍비즈	
사업자 등록번호	1공장	605-85-48918
	2공장	696-85-02918
대표자	최진식, 송효석	
우편번호 / 주소	1공장	57812 / 전라남도 광양시 제철로 2148-97(금호동)
	2공장	57815 / 전라남도 광양시 태인6길 46(태인동)
산업단지	광양국가산업단지	
대표전화	1공장	061-797-2012
	2공장	061-797-2014

2.2 유해화학물질 목록 및 대표 유해성

(1) 유해화학물질 목록

공장 구분	유해화학 물질명	화학물질 식별번호	고유 번호	물질 상태	농도 (%)	비중	유해성 정보
1공장	염산	7647-01-0	97-1-203 (유독물질) 42 (사고대비물질)	액체	35	1.18	급성독성 경구 구분 3 급성독성 흡입 구분 3 피부 부식성/자극성 구분 1A 특정 표적장기 독성 구분 3
1공장	수산화 나트륨	1310-73-2	97-1-136 (유독물질)	액체	50	1.53	금속부식성 물질 구분 1 급성독성 경피 구분 4 피부 부식성/자극성 구분 1A
1공장 2공장	산화아연	1314-13-2	2022-1-1099 (유독물질)	고체	100	5.61	수생환경 유해성(급성) 구분 1 수생환경 유해성(만성) 구분 1
1공장 2공장	산화납	1317-36-8	97-1-9 (유독물질)	고체	0.9	9.6	발암성 물질 구분 1B 생식독성 구분 1A 특정 표적장기 독성 구분 2 수생환경 유해성(급성) 구분 1 수생환경 유해성(만성) 구분 1
1공장	암모니아수	1336-21-6	97-1-184 (유독물질) 44 (사고대비물질)	액체	25	"분석실 시약용 유해화학물질"	
1공장	질산	7697-37-2	97-1-246 (유독물질) 46 (사고대비물질)	액체	70	1.38	산화성 액체 구분 1 급성독성 흡입 구분 3 피부 부식성 / 자극성 구분 1
1공장	질산은	7761-88-8	97-1-92 (유독물질)	고체	99.5	"분석실 시약용 유해화학물질"	

(2) 대표 유해성

1. 취급물질의 일반정보
가. 물질명 : 염산
나. 화학물질식별번호(CAS 번호) : 7647-01-0
다. 유해화학물질 고유번호 : 97-1-203(유독물질), 42(사고대비물질)
라. 농도(또는 함량 %) : 25~35
마. 최대보관량 : 177톤
2. 인체유해성
· 증기를 흡입할 경우 기침, 숨 막힘, 코, 인후 및 상기도 염증, 심한 경우 폐부종, 순환 정지, 사망을 유발할 수 있음 · 흡입 시 이 물질은 일부 사람들의 인후와 폐에 자극을 일으킬 수 있음 · 정상적인 취급과정 중에 이 물질에 의해 발생된 증기상 물질 또는 에어로졸을 흡입하면 독성 영향을 일으킬 수 있음 · 부식성 산은 기침, 숨막힘 및 점막 손상을 동반한 호흡기도 자극성을 유발할 수 있음 · 현기증, 두통, 메스꺼움, 무기력증이 생길 수 있음 · 즉시 또는 일정시간이 지난 후 폐부종이 나타날 수 있음 가슴이 답답하고 숨이 가쁘고 거품 같은 가래와 청색증을 동반하는 증상이 나타날 수 있음 · 증기 흡입은 위험하며 심지어 치명적일수도 있음 · 우울증, 두통, 혼란, 현기증, 마비, 코마와 발작을 포함한 중추신경계 영향을 끼침
3. 물리적 위험성
· 비가연성 물질, 물질 그 자체로 타지는 않지만 가열시 분해하여 부식성 및 독성 흡을 생성할 수 있음 · 증기는 밀폐된 공간에 축적될 수 있음 (지하실, 탱크, 호퍼, 탱크차 등) · 물질은 물과 반응하여 부식성 그리고 독성 가스 및 유출물질을 방출함 · 금속과의 접촉시 인화성 수소 가스를 방출할 수 있음 · 용기는 가열시 또는 물에 오염될 경우 폭발할 수 있음 · 화재 시 가압된 용기는 폭발하여 독성, 자극성 증기를 방출할 수 있음
4. 환경유해성
· 대기 분해성도는 11일임 · 수질 분해성은 수계에서의 안정하며 무수의 염산에 대한 생분해성은 적용안됨 · 토양 분해성은 토양에서의 안정하며 수계에서 염화 수소는 이온화되며 중화는 수용체 수계의 완충 수용력에 의존하고 있음 · 토양 흡착성은 높은 수용해도는 토양에서 높은 이동성을 나타냄 · 생물농축성은 수생생물의 잠재적 생물농축이 낮음 · 어류와 무척추동물에 수생생물 급성독성에 대한 유해성이 있다.
5. 출처
· 화학물질안전원 화학물질종합정보시스템, NCIS 화학물질정보시스템 · 대상선정근거 : 저장시설 용량이 크고 가장 넓은 범위로 영향범위가 확대되므로 독성 대표 물질 선정

1. 취급물질의 일반정보
가. 물질명 : 수산화나트륨
나. 화학물질식별번호(CAS 번호) : 1310-73-2
다. 유해화학물질 관리번호 : 97-1-136
라. 농도(또는 함량 %) : 50
마. 최대보관량 : 173.61톤
2. 인체유해성
· 강력한 부식작용은 조직과 접촉함 · 흡입: 분진은 상기도 그리고 그 자체로 폐의 손상을 유발하고 경미한 코의 자극에서 폐렴으로 작용함 · 섭취: 점막에 심각한 손상; 심각한 흉터형성 혹은 천공이 발생할 수 있음 · 눈과의 접촉: 심한 손상을 발생할 수 있음 · 눈, 피부, 점막 자극; 폐렴; 눈, 피부화상; 일시적인 머리카락의 손실 · 자극으로 인해 화학적 폐렴과 폐부종이 발생할 수 있음 · 상기도에 기침, 화상, 호흡곤란, 혼수상태를 동반한 심각한 자극을 유발함 · 호흡기도에 화학적 화상을 유발함 · 흡입은 폐부종을 야기할 수 있음 · 눈 화상을 일으킴 · 화학적 결막염 및 각막손상을 일으킬 수 있음 · 이 물질이 눈에 접촉하면 심한 눈 손상을 일으킬 수 있음
3. 물리적 위험성
· 비가연성 물질, 물질 그 자체로 타지는 않지만, 가열시 분해하여 부식성 및/또는 독성 흡을 생성할 수 있음 · 일부는 산화제이며, 가연성 물질(나무, 종이, 기름, 옷가지 등)을 점화시킬 수 있음 · 금속과의 접촉시 인화성 수소 가스를 방출할 수 있음 · 용기는 가열시 폭발할 수 있음 · 분해시 금속 산화물의 독성 흡을 방출할 수 있음 · 심각한 화재 위험은 없는 것으로 여겨지나, 용기는 탈 수 있음
4. 환경유해성
· 대기에서 대략 에어로졸의 전체 반응 반감기는 13초임 · 수질 분해성은 수산화물 이온을 생성하기 위해 분리하고 금속 양이온을 만남 · 토양 분해성은 나트륨 농도가 매우 높을 때 이용 가능한 리간드를 위한 경쟁과 중요한 나트륨 복합체의 형성 발생 · 토양 흡착성은 토양에 흡착되지 않음 · 생물농축성은 수생생물의 잠재적 생물농축이 낮음 · 어류와 무척추동물의 생태독성 정보는 자료 없음
5. 출처
· 화학물질안전원 화학물질종합정보시스템, NCIS 화학물질정보시스템 · 대상선정근거 : 저장시설 용량이 가장 크고 유해성이 높고 독성 대표 물질 선정

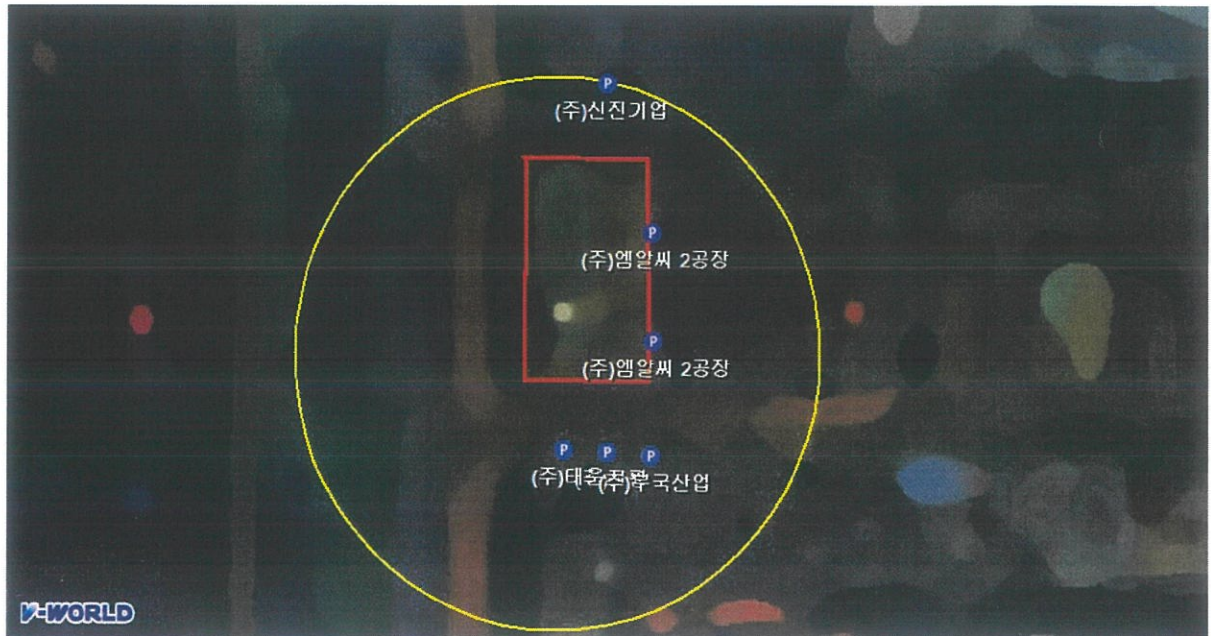
1. 취급물질의 일반정보
가. 물질명 : 산화아연
나. 화학물질식별번호(CAS 번호) : 1314-13-2
다. 유해화학물질 고유번호 : 2022-1-1099 (유독물질)
라. 농도(또는 함량 %) : 90~100
마. 최대보관량 : 3804.2171톤
2. 인체유해성
· 노출 경로 : 흡입 · 더스트는 기계적 자극을 일으킬 수 있음 · 화학적 결막염을 일으킬 수 있음 · 이 물질은 일부 사람에게 눈 자극 및 손상을 일으킬 수 있다고 보고된 바 있음 · 섭취할 경우 메스꺼움, 구토, 설사를 동반한 위장 자극을 일으키며 인체에 보통 수준의 독성을 띠 · 섭취할 경우 유해한 영향을 줄 것으로 보이지 않으나 간이나 신장 등의 장기에 손상을 줄 수 있음 · 위장의 불쾌감은 구토와 메스꺼움을 유발할 수 있음 · 유의하지 않은 양을 섭취하는 것은 우려대상이 아님 · 용해성 아연염은 통증, 구토를 수반하며 소화관에 자극 및 부식성을 띠. 식도 및 유문 괄약근이 심하게 좁아져 음식섭취가 제대로 이루어지지 못해 사망할 수도 있음
3. 물리적 위험성
· 산화아연(zinc oxide)은 물에 불용성임 · 낮은 용해도로 인해 금속수용액은 중성 pH를 보임 · 산화아연(zinc oxide)과 염화고무혼합물은 탄화수소 또는 염소계용매의 존재 혹은 비존재하에 격렬하게 반응함, 가열시 폭발적으로 반응함 · 산화아연(zinc oxide)표면에 아마유(linseed oil)를 칠했을 때 열이 생성되며, 발화함 · 정상적인 저장 및 취급조건 하에 실온의 밀폐된 용기에서 안정함
4. 환경유해성
· 생물농축성 : 낮음 · 대기 : 자료없음 · 수질 : 자료없음 · 토양 : 자료없음 · 토양흡착성 : 자료없음
5. 출처
· 화학물질안전원 화학물질종합정보시스템, NCIS 화학물질정보시스템 · 대상선정근거 : 취급량 및 누출 영향범위가 가장 넓고 유해성이 높아 독성 대표 물질로 선정

1. 취급물질의 일반정보	
가. 물질명	: 산화납
나. 화학물질식별번호(CAS 번호)	: 1317-36-8
다. 유해화학물질 고유번호	: 97-1-9 (유독물질)
라. 농도(또는 함량 %)	: 0.9
마. 최대보관량	: 42.19톤
2. 인체유해성	
· 노출 경로 : 흡입, 섭취, 피부 및/또는 눈 접촉 · 표적 기관 : 눈, 위장관, 중추신경계, 신장, 혈액, 잇몸조직 · 노출 경로 : 흡입, 섭취, 피부 및/또는 눈 접촉 · 호흡기도 자극성을 유발할 수 있음 · 분진은 상기도에 영향을 미치며 흡입하면 유해할 수 있음 · 섭취에서 기술된 것과 유사한 증상이 나타날 수 있음 · 피부 자극을 유발함 · 피부를 통해 흡수될 수 있음 · 이 물질은 피부에 경미하게 불쾌감을 줄 수 있음 · 지속적인 노출은 피부작용을 유발할 수 있음 · 눈 자극을 일으킴 · 더스트는 눈에 불쾌감을 줄 수 있음 · 섭취할 경우 메스꺼움, 구토, 설사를 동반한 위장 자극을 일으킬 수 있음 · 납 혼합물들을 섭취할 경우 조혈기관, 신장, 중추신경계에 독성영향을 일으킬 수 있음	
3. 물리적 위험성	
· 용기는 가열되면 폭발할 수 있음 · 일부는 탈 수 있으나 쉽게 발화하지 않음 · 비연소성 물질임 · 화재위험성이 고려되지 않으나 용기가 탈 수 있음 · 이 화합물에 대한 인화점 자료는 없으나 비연소성일 것으로 추측됨	
4. 환경유해성	
· 생물농축성 : 생물학적으로 확대되지 않음 · 대기 : 자료없음 · 수질 : 자료없음 · 토양 : 토양에서 우수한 부식저항 때문에 가장 안정된 물질임 · 토양흡착성 : 자료없음	
5. 출처	
· 화학물질안전원 화학물질종합정보시스템, NCIS 화학물질정보시스템 · 대상선정근거 : 취급량 및 누출 영향범위가 가장 넓고 유해성이 높아 독성 대표 물질로 선정	

2.3 사고시나리오 총괄영향범위

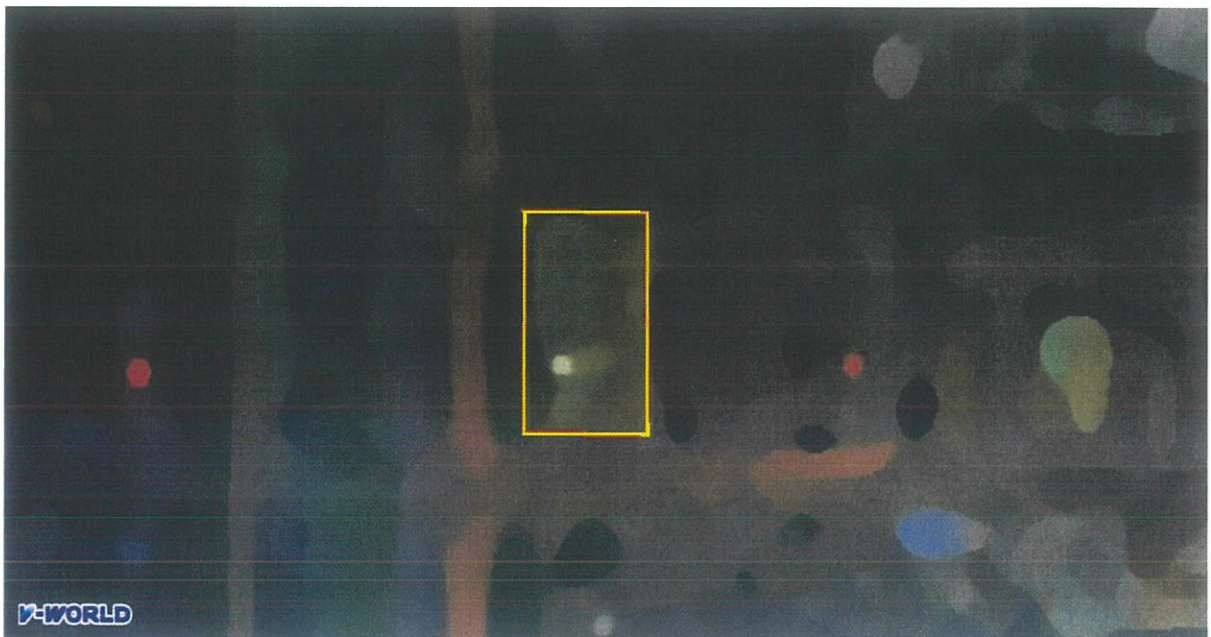
주식회사 SIMPAC 리스텍비즈 1공장 독성 누출 사고시나리오 총괄영향범위

[행정구역명 : 광양시 금호동]



주식회사 SIMPAC 리스텍비즈 1공장 화재·폭발 누출 사고시나리오 총괄영향범위

[행정구역명 : 광양시 금호동]



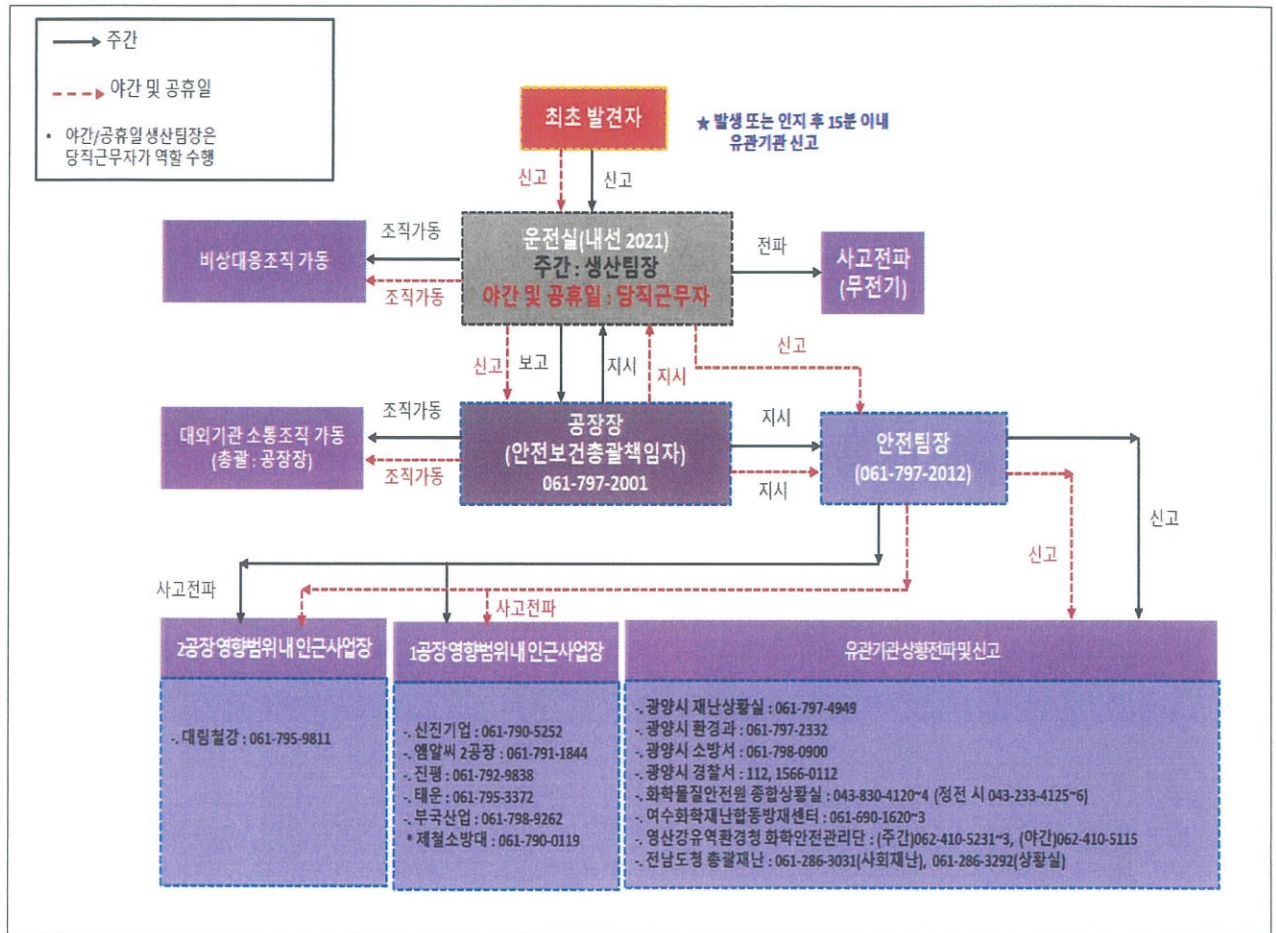
주식회사 SIMPAC 리스텍비즈 2공장 독성 누출 사고시나리오 총괄영향범위
[행정구역명 : 광양시 태인동]



주식회사 SIMPAC 리스텍비즈 2공장 화재·폭발 누출 사고시나리오 총괄영향범위
[행정구역명 : 광양시 태인동]



2.4 비상연락체계



2.5 지역 비상대응기관 연락처

유관기관	전화번호	유관기관	전화번호
광양시 소방서	061-798-0900	광양시 재난상황실	061-797-4949
광양시 경찰서	112, 1566-0112	광양시 환경과	061-797-2332
여수화학재난 합동방재센터	061-690-1620~3	화학물질안전원 화학안전종합상황실	043-830-4120~4
		※ 정전 시	043-233-4125~6
영산강유역환경청 화학안전관리단	062-410-5231~3(주간) 062-410-5115(야간)	전라남도청 (총괄 재난)	061-286-3031(사회재난과) 061-286-3292(상황실)

2.6 응급의료기관 연락처

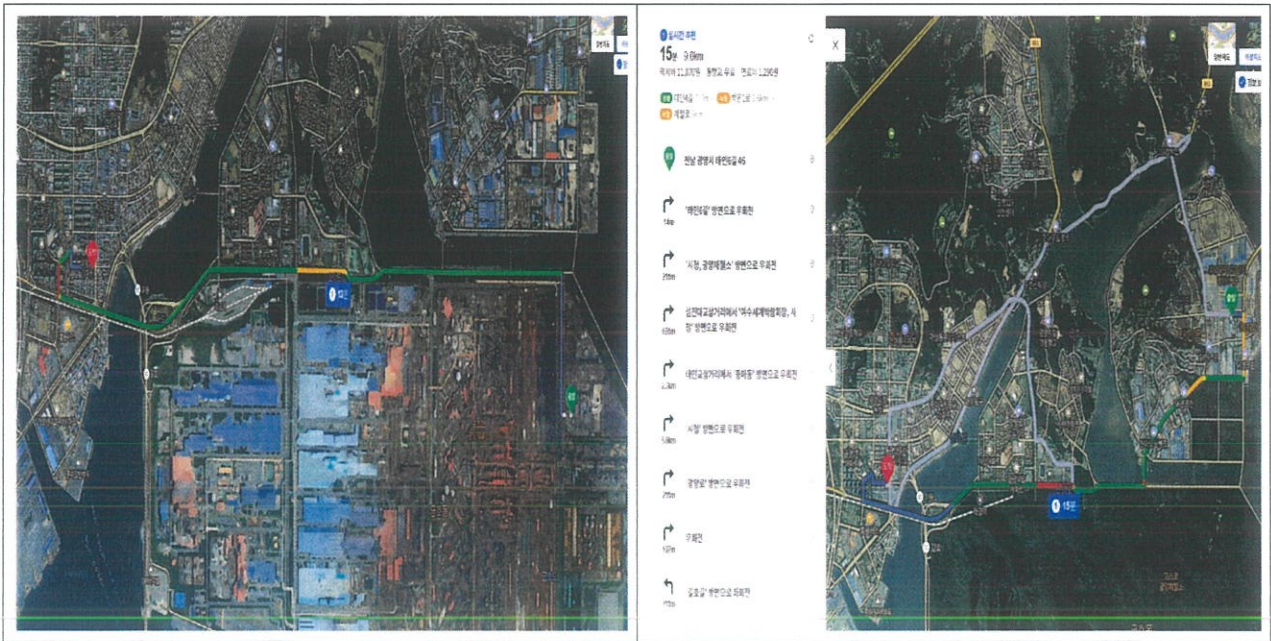
- (1) 응급의료기관의 목록 및 비상연락망
- 1) 응급의료기관은 1차 의료원, 2차 의료원, 전문병원으로 구분하여 사고를 당한 근로자의 유형을 확인한 후 응급의료기관에 연락을 취한 후 응급의료 기관을 선정한다

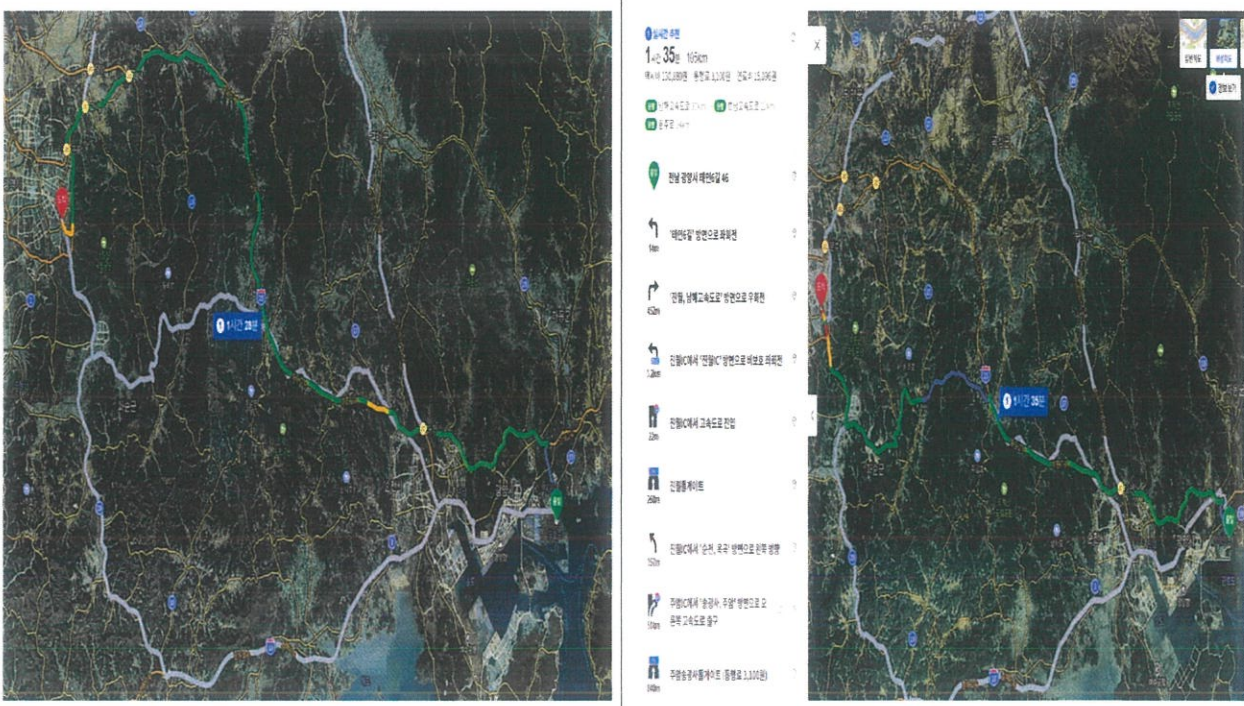
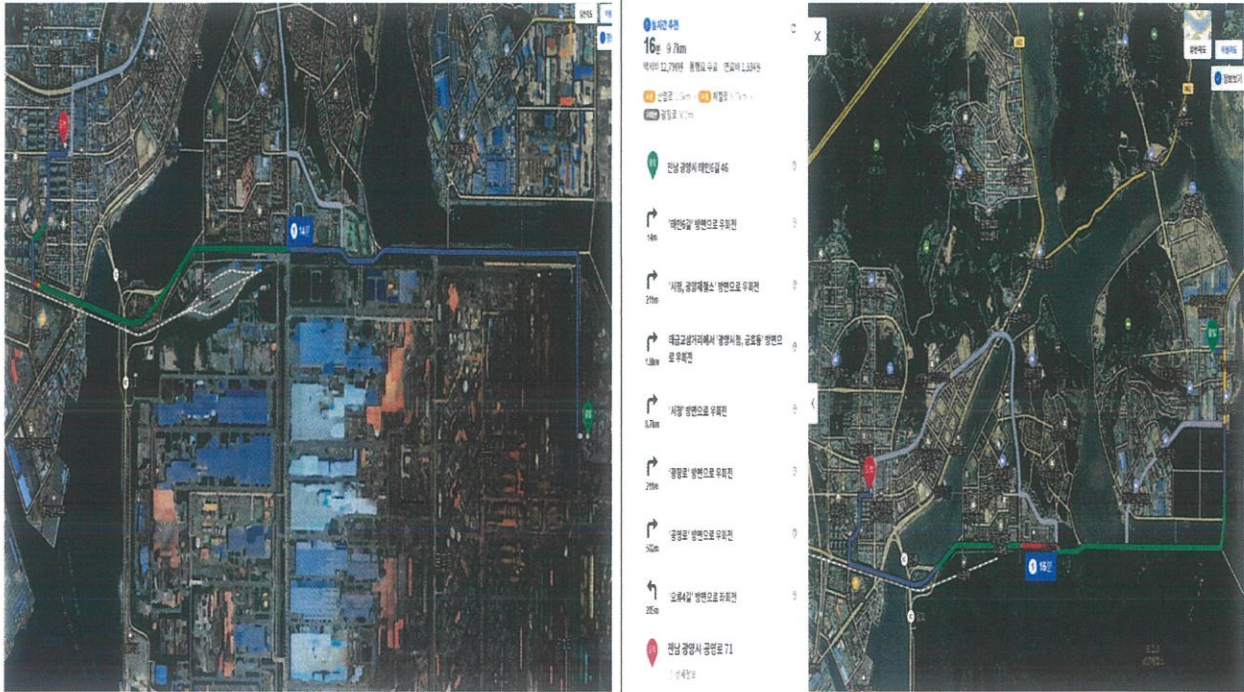
병원명		주소	전화번호 (응급실)	이동거리		소요시간	
				1공장	2공장	1공장	2공장
1차 의료원	강남병원	전남 광양시 중마중앙로 17	061-818-0119	8.2 km	9 km	13 분	15 분
2차 의료원	광양사랑병원	전남 광양시 공영로 71	061-797-7119	8.4 km	9.7 km	14 분	16 분
전문병원	전남대학교병원	광주광역시 동구 제봉로 42	062-220-5555	120 km	105 km	88 분	95 분

- (1) 환자후송계획
- 1) 환자가 발생한 경우 119 상황실에 연락을 취한 후 환자의 상태를 밝히고, 환자의 상태에 따라 응급차량을 통해 응급처치가 진행해야 하는 경우 응급차량을 이용한다
- 2) 119 상황실에서 응급처치에 대한 유무를 파악 후 응급처치가 잘 이루어 졌다면, 응급차량이 오는 시간보다 당사의 차량을 이용하여 후송하는 시간을 판단 후 후송차량을 결정한다
- 3) 만약 출근 및 퇴근시간인 경우 당사의 차량을 이용하지 않고 응급차량을 이용하는 것으로 한다
- (2) 응급차량 지원계획

응급차량 지원목록	소재지	전화	소요시간	비고
광양제철 소방대	광양제철소 내부	061-790-0119	5분 이내	
광양소방서	전남 광양시 중마중앙로 109	061-798-0900	17 분	
당사 차량	전남 광양시 제철로 2148-97	061-797-2021	-	

- (3) 이동시간 및 이동경로
- 1) 강남병원 (전남 광양시 중마중앙로 17, 061-818-0119)





2.7 사고발생 시 대피경보 방법

(1) 사고유형에 따른 대피경보 종류 및 방법

- 1) 당사에서 발생할 수 있는 사고유형은 독성물질 유출·누출이며, 인화성 물질은 취급하지 않아 화재·폭발은 해당사항 없으나 일반 화재발생 시 예상하여 다음과 같이 경보한다

구 분	경보음
독성물질 누출	경보음(4초) 2초 후 경보음(4초) 2초 후 경보음(4초)
화재·폭발 (해당시)	경보음(10초)

(2) 지방자치단체에 대한 경보전달체계

- 1) 총괄영향범위 내 거주하는 주민은 없으나 다음과 같이 경보전달 체계를 구축예정



(3) 대피 시 유의사항

1) 실내 대피 요령 및 대피 시 유의사항

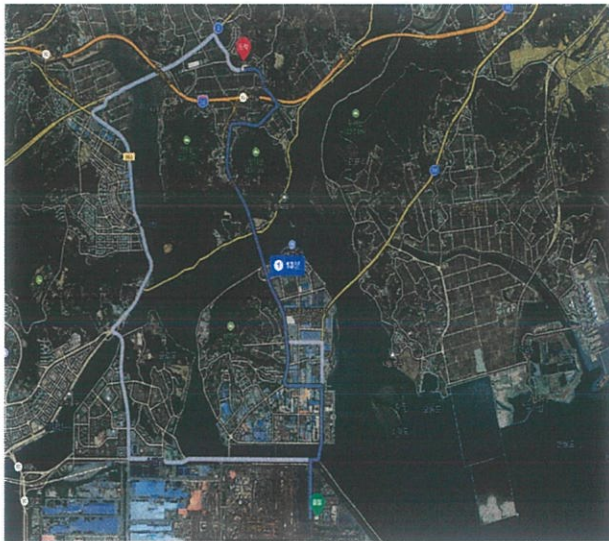
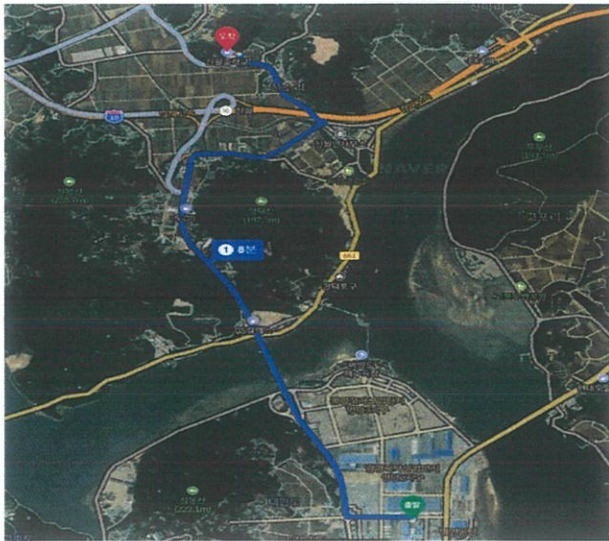
- 외부로 통하는 모든 문과 창문을 닫는다 (틈이 있는 경우는 테이프, 랩, 젖은 수건 등으로 밀폐)
- 환기 및 냉난방시스템 가동을 중지하여 외부공기가 실내로 유입되지 않도록 한다
- 대부분의 독성물질은 공기보다 무겁기 때문에 상층으로 대피한다
- 사고가 지속될 경우 소산에 필요한 물품(젖은 수건 및 개인보호구 등)을 지참하여 소산에 대비한다
- 독성물질 누출 상황이 종료된 경우는 비눗물로 샤워를 철저히 한 후 깨끗한 옷으로 갈아입는다
- 구토, 현기증 등 이상증상이 발견되면 즉시 인근 병원에 가서 의사의 진찰을 받는다

2) 실외 대피 요령 및 대피 시 유의사항

- 사내 집결지인 자재창고 앞으로 대피한다
- 누출 등이 지속될 경우 사업장 외부 맞은편 도로로 대피한다
- 우의나 비닐을 이용하여 직접 피부에 노출되지 않게 하고 수건, 마스크 등을 이용하여 코와 입을 감싸고 사업장 외부 집결지까지 이동한다
- 바람이 불어오는 방향으로 이동하며, 대피하고자 하는 방향으로 증기가 날아오면 바람이 불어오는 방향의 직각방향으로 이동한다
- 독성물질 누출 상황이 종료된 경우는 비눗물로 샤워를 철저히 한 후 깨끗한 옷으로 갈아입는다
- 구토, 현기증 등 이상증상이 발견되면 즉시 인근 병원에 가서 의사의 진찰을 받는다

2.8 사고 발생 시 주민대피 장소 및 방법

(1) 광양시청에서 지정하는 화학사고 대피장소 중 풍향이 다른 2개의 장소를 선정하였음

대피장소명	주소	관리기관 및 전화번호	수용인원	대피방향
광양진월중학교 (지상 실내)	진월면 백운2로 96	광양시청 환경과 (061-797-2332)	13,061명	주풍향(서풍)의 직각방향
				
주식회사 SIMPAC 리스텍비즈 1공장 → 광양진월중학교 [13분(9km)]		주식회사 SIMPAC 리스텍비즈 2공장 → 광양진월중학교 [8분(5.9km)]		

대피장소명	주소	관리기관 및 전화번호	수용인원	대피방향
증마고등학교 (지상 실내)	등논4길 40	광양시청 환경과 (061-797-2332)	15,076명	주풍향(서풍)의 반대방향
				
주식회사 SIMPAC 리스텍비즈 1공장 → 증마고등학교 [19분(11km)]		주식회사 SIMPAC 리스텍비즈 2공장 → 증마고등학교 [15분(10km)]		