

지역사회 고지 정보

이 요약서는 『화학물질관리법』 제23조의3 및 같은 법 시행규칙 제19조의4 제1항에 따라 지역사회내에서 화학사고예방관리계획서를 제출한 사업장의 화학사고 위험성 및 화학사고 발생시 행동 요령 등을 지역주민에게 알려주는 것을 목적으로 하고 있습니다.

사업장 일반 정보	사업장 상호(명)	OCI SE(주)
	사업장 위치(주소)	전북특별자치도 군산시 새만금산단3로 213 (오식도동)
	사업장 대표전화	Tel. 063-440-9215, Fax. 063-440-9299
유해화학물질 목록 및 대표유해성	목록	
	암모니아 (화재폭발, 독성), 염산 (독성), 수산화 나트륨(독성)	
	암모니아	암모니아(CAN NO. 7664-41-7) 1) 인체 유해성 LD50(경구) : 흡입 : 2,000ppm/4hr(LC50, rat), 4,230ppm/1hr(LC50, mouse), 7g/m ³ /1hr(LC50, rabbit) 피부부식성/자극성 : 피부부식성 있음(rabbit) - 노출경로는 증기흡입, 눈, 피부접촉임. - 섭취 시 메스꺼움과 구토가 섭취 후 자주 일어나며, 입술, 입과 후두 부기 및 경구 또는 식도 화상이 농축된 암모니아 용액을 섭취 시 나타날 수 있음. - 피부접촉 시 홍반, 화상, 통증, 부식, 수종을 일으킬 수 있음. - 눈, 피부, 점막을 심하게 자극하고, 부식시킬 수 있음. - 눈에 들어가면 충혈 되고 백내장, 녹내장, 화상을 일으키고, 심하면 조직을 파괴하여 실명할 수 있음. - 흡입 시 코 점막을 자극하고, 두통, 메스꺼움, 구토, 기침, 호흡곤란증상이 나타나며, 중독되면 후두수종, 인후염, 기관지 경련, 폐부종을 일으킬 수 있음. - 만성노출 시 간에 영향을 줄 수 있음. - 접촉이나 흡입에 의한 증상은 시간이 경과한 후에 나타날 수 있음. 2) 물리적위험성 - 암모니아 기체는 공기와 섞어 폭발할 수 있음. - 폭발적으로 또는 위험하게 반응할 수 있는 물질 - 암모니아와 폭발적인 혼합물을 형성하는 물질 : 1-Chloro-2,4-dinitrobenzene, 2-Chloronitrobenzene(160°C이상), Ethanol + Silver nitrate, Germanium 유도체, Stibine, Chlorine - 가열 또는 열분해될 때 암모니아, 질소 산화물등 자극적/독성흡이 방출됨. - 은, 구리, 아연, 주석, 알루미늄, 납 등의 금속을 부식시키며 플라스틱, 고무를 침식(attack)시킴. - 강산화제, 강산, 하이포아염소산 칼슘(calcium hypo-chlorite), 표백제, 금, 수은, 할로겐, 은이나 아연의 염류와 혼합위험성(incompatible)이 있음. - 암모니아는 열에 의해 칼슘과 반응함.
	염산	염산(CAN NO. 7647-01-0) 1) 인체 유해성 - 피부 부식성 물질임(구분 1A)(human epidermal keratinocyte), 피부 부식성 물질임(rabbit) - 심한 눈 손상 물질임(rabbit) - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음 - 발암성: 랫드를 이용한 128주 발암성시험에서 발암물질로 분류되지 않음 - 특정 표적장기-반복노출 : 흡입 : 20ppm(NOAE, rat, mouse, 90일), 50ppm(LOAE, rat, mouse, 90일), 2) 물리적위험성 - 금속을 부식시킬 수 있음
	수산화 나트륨	수산화 나트륨(CAN NO. 1310-73-2) 1) 인체 유해성 - 경구 : LD50=325(mg/kg, Rabbit)(가성소다 100% 기준) 출처: ECHA, 유해성분류에 충분하지 않은 Data이며, 참고 수치임. - 경피 : LD50=1,350(mg/kg, Rabbit)(출처: ECB IUCLID) - 흡입 : 분진 또는 미스트, LC50>0.75mg/L, 2H (Rat) (출처: ECHA) - 사람피부에 시험한 결과 심각한 부식성이 관찰되었으며 돼지와 토끼피부에서도 각각 부식성과 괴사가 관찰되었음. 2) 물리적위험성 - 금속 부식성으로 분류

사고시나리오 총괄영향범위	행정구역명	전북특별자치도 군산시 오식도동
	지도	<div>(화재폭발) 총괄영향범위</div> <div>전북특별자치도 군산시 오식도동</div> 
		<div>(독성) 총괄영향범위</div> <div>전북특별자치도 군산시 오식도동</div> 

비상연락체계	연번	기 관 명		전화번호	연번	기 관 명		전화번호
	1	전북특별자치도청	환경보전과	063-280-3532(주간) 063-280-3532(야간)	11	익산화학재난합동방재센터(화학사고조사단)		063-839-5200(주간) 063-839-5211(야간)
	2	군산시청	재난종합상황실	063-454-2000	12	화학물질안전원(사고대응총괄과)		043-830-4122,4120
			안전총괄과	063-454-3682				
			기후환경과	063-454-3403				
	3	군산소방서		119 063-450-0261	13	전북지방환경청(화학안전관리단)		063-238-8932(주간) 063-238-8888(야간)
	4	전북특별자치도 119특수대응단 화학구조대		063-450-0276				
	5	군산경찰서		112 063-441-0261	14	한국전력 군산지사		063-440-2231(주간) 063-440-2231
	6	군산해양경찰서		063-539-2442 (상황실) 063-539-2591 (해양오염방제과)	15	군산도시가스		063-440-7788(주간) 063-440-7788(야간)
	7	해양환경관리공단		063-443-4813(주간) 063-443-4813(야간)	16	군산 보건소		063-463-4000(주간) 063-463-4000(야간)
8	군산고용노동지청		063-450-0530(주간) 063-450-0530(야간)	17	1차 응급의료기관 군산의료원	응급실 063-472-5130 야 간 063-472-5129		
9	안전보건공단 전북서부지사		063-460-3610(주간) 063-460-3631(야간)	18	2차 응급의료기관 동군산병원	응급실 063-440-0300 야 간 063-440-0515		
10	한국가스안전공사(전북)		063-716-9528(주간) 063-716-9528(야간)	19	3차 응급의료기관 전북대학교병원	응급실 063-250-2222 야 간 063-450-1131		

사고 발생 시 대피경보 방법	<p>1. 사내</p> <p>1)비상사태를 발견한 임직원은 부근에 있는 사람에게 큰소리로 알리고 다음 중 가장 신속한 방법으로 조정실 또는 방재실로 신고하여야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none">- 부근의 화재발신기를 작동하여 조정실과 방재실에 알린다.- 발전소 Paging으로 조정실에 신고한다.- 구내전화 332, 국선전화 440-9332로 조정실에 신고- 무전기(#1 채널)로 방재실로 연락- KT 크로샷 등 통신수단을이용하여 전 직원 휴대전화에 문자 발송 <p>2) 방재선터는 비상사태 발생 신고를 접수하거나 비상사태발생을 감지했을 때 비상방송 및 비상경보를 취명하여 상황을 발령한다.</p> <p>3) 발전소 Shift Foreman 이상의 직위자는 현장에서 Emergency All Paging으로 비상사태를 발령한다.</p> <p>4) 방재선터는 비상방송을 통해 발생상황을 방송하고 비상조직에 필요한 조치를 지시한다.</p> <p>5) 비상방송은 "비상사태발생", "비상사태발생" 2회 반복하고 신고 접수된 내용을 비상사태의 종류, 발생장소, 방송자의 소속과 성명의 내용을 포함하여 방송한다.</p> <p>7) 근로자 비상대피지역</p> <ul style="list-style-type: none">- 독성가스누출의 경우 양압시설이 설치된 조정실 또는 누출가스가 공기보다 무거운 경우는 높은 곳으로 대피한다.- 화재 및 폭발의 경우는 지하 대피소로 대피한다. <p>8). 경보발령 시 포함사항</p> <ul style="list-style-type: none">- 사고 신고자 소속, 성명- 비상사태 발생지역 및 시간- 비상사태 종류 및 내용 (누출 / 화재폭발)- 사고물질의 유해.위험성- 소방차, 구급요원 출동요청 여부- 대피 및 행동요령(소산 정보) ; 사고 발생시점의 바람방향 반영
--------------------	--

사고 발생 시
주민대피 장소
및 방법

2. 사고유형 및 규모 판단

1) 유형과 누출량을 신속하게 파악, 사업장 내외 및 인근사, 주민에게 예비 경보를 발령
(사고물질 종류, 사고유형 대피준비 등 전달)

2) 사고 지속사: 군산소방서와 군산시청의 협력 실내대피와 주민소산 명령
사고 조기 수습 사: 별도 지시 있을 동안 실내 대피하라는 내용을 전달

3. 실내대피 및 소산 결정

1) 사고의 조기수습 가능 여부 판단

- 밸브 파열로 인한 유해화학물질 누출 O

- 누출부위 전단에 차단밸브가 설치된 경우 O

- 누출부위를 신속하게 봉쇄할 수 있는 장치(밴드,클램프,썬) 등이 준비되고 이를 조작할 비상팀이 상시 훈련된 경우 O

- 전량 누출되더라도 소량인 경우 O

- 누출부위 전단에 차단밸브가 없는 경우 X

- 용기 누출 시 봉쇄가 쉽지 않은 경우 X

- 다량의 인화성액체 누출되면서 증기운이 대량으로 발생하는 경우 X

- 누출지점을 찾기 어려운 경우 X

- 연쇄 화재 및 폭발 등이 가능한 경우 X

2) 실내대피 및 소산 결정

사고유형, 사고지속여부 등의 관련 정보를 군산시청, 군산소방서에 제공하여 군산시청, 군산소방서에서 실내대피 및 소산 결정을 요청한다.

3) 사고 지속 시: 군산시청, 군산소방서의 협력, 실내 대피와 주민소산 명령
사고 조기 수습 시: 별도 지시 있을 동안 실내 대피하라는 내용을 전달

4. 주민 경보 전달

1) 경영지원팀은 주민대피가 요구되는 상황 발생 시 10절의 주민소산계획의 경보 발령 방법에 따라 지자체와 협조하여 사이렌, 마을방송, 전화, SMS 등을 이용하여 비상사태의 경보를 알리고 대피토록 한다.

2) 인근사에는 사이렌, 대피방송, 비상경보전화, 비상연락망 등으로 사고내용을 전달하여 대피 등 안전조치를 취하도록 유도한다.

3) 비상경보는 경영지원팀 또는 운전실에서 취명한다.

4) 인근공장 및 지역주민들에 영향이 미칠 우려가 있을 경우 즉시 군산시청 상황실 및 소릉동사무소에 신고한다.

5) 상황에 따라 경보를 취명하지 않고 방송망 또는 전화연락 또는 문자메세지 발송으로 비상경보를 대체할 수 있다.

6) 비상사태가 발생하여 경보가 취명 되면 공장내 모든 작업하가는 자동 취소된다.

5. 재해자 발생시 구호팀은 응급의료기관에 연락하여 재해자가 신속하게 이송될 수 있도록 한다.

- 재해자의 피해 상태를 확인하고 피해 정도에 알맞게 1,2,3차 응급의료기관으로 후송한다.

- 응급환자가 다수일 경우는 유관기관(소방서, 경찰서, 군산시청)에 협조 요청하여 환자가 안전하게 이송될 수 있도록 한다.

- 구호팀 담당자는 환자가 사고현장을 출발하여 병원에 도착하는 동안 재해자의 피해원인물질 정보, 피해상태, 병원도착 예정시간 등의 정보를 전달한다.

구분	병원명	병상수	주소	전화번호	이동거리	소요시간
1차 의료기관	군산의료원	361	전북특별자치도 군산시 의료원로 27	응급실 063-472-5130 야 간 063-472-5129	17km	17분 (자동차)
2차 의료기관	동군산병원	180	전북특별자치도 군산시 조촌로 149	응급실 063-440-0300 야 간 063-440-0515	22km	27분 (자동차)
3차 의료기관	전북대학병원	1084	전북특별자치도 전주시 덕진구 건지로 20	응급실 063-250-2222 야 간 063-450-1131	58km	60분 (자동차)
연번	대피장소	수용 가능 인원		사업장으로부터 거리	연락처	
1차	해성초등학교 전북특별자치도 군산시 옥성남길 21 (산북동)	290명		8.4km	063-454-3403	
2차	문찬초등학교 전북특별자치도 군산시 공향로 394	1,000명		12.0km	063-466-3008	
3차	옥봉초등학교 전북특별자치도 군산시 옥서면 옥봉초교길 29	940명		12.0km	063-471-2005	
4차	미성초등학교 전북특별자치도 군산시 칠성2길 27	830명		13.0km	063-464-7546	