

화학사고예방관리계획서 주민고지

(주)유니드 비티플러스

고지일:2025.08.19

화학사고 위험 및 응급대응 정보 요약서	이 요약서는 『화학물질관리법』 제23조의3 및 같은 법 시행규칙 제19조의4 제1항에 따라 지역사회 내에서 화학사고예방관리계획서를 제출한 사업장의 화학사고 위험성 및 화학사고 발생시 행동 요령 등을 지역주민에게 알려주는 것을 목적으로 하고 있습니다.	
사업장일반정보	사업장 상호(명)	(주)유니드 비티플러스
	사업장 위치(주소)	전북특별자치도 군산시 외항1길 56(소룡동)
	사업장 대표전화	063-460-5114
유해화학물질 목록 및 대표유해성	목록	
	1. 포르말린(수용액) 26.5~38% (CAS NO. 50-00-0)	
	2. 메틸알코올 100% (CAS NO. 67-56-1)	
	3. 수산화나트륨(수용액) 30~35% (CAS NO. 1310-73-2)	
	4. 염산(수용액) 35% (CAS NO. 7647-01-0)	
	5. 폼산(수용액) 85% (CAS NO. 64-18-6)	
	6. 수산화칼륨 40~50% (CAS NO. 1310-58-3)	
	7. 황산(수용액) 95~98% (CAS NO. 7664-93-9)	
	8. 4,4'-디이소시아산 디페닐메탄 40~100% (CAS NO. 101-68-8)	
	9. 무수아세트산 92~100% (CAS NO. 108-24-7)	
	10. 암모니아수(수용액) 28~30% (CAS NO. 1336-21-6)	
	11. 사붕산 이나트륨 100% (CAS NO. 1330-43-4)	
	12. 붕산 100% (CAS NO. 10043-35-3)	
	13. 삼산화 이붕소 100% (CAS NO. 1303-86-2)	
	14. 비스(2-에틸헥실) 프탈레이트 100% (CAS NO. 117-81-7)	
	15. 푸르푸랄 98% (CAS NO. 98-01-1)	
	16. 글루타르알데히드 24~26% (CAS NO. 111-30-8)	
	17. 헥사민 100% (CAS NO. 100-97-0)	
	18. 과산화수소(수용액) 60~70% (CAS NO. 7722-84-1)	
	19. 메틸아민 40% (CAS NO. 74-89-5)	
	20. 질산(수용액) 70% (CAS NO. 7697-37-2)	
	21. 페놀 100% (CAS NO. 108-95-2)	
	22. 질산칼륨 100% (CAS NO. 7757-79-1)	
	23. 아염소산 나트륨 100% (CAS NO. 7758-19-2)	
	24. 톨루엔(수용액) 100% (CAS NO. 108-88-3)	
	25. 아연붕산 100% (CAS NO. 1332-07-6)	
	26. 산화아연 40~60% (CAS NO. 1314-13-2)	
	27. 아세트산 99.85% (CAS NO. 64-19-7)	
	메틸알코올	① 인체 유해성 - 흡입시 독성이 있음. 증기는 자극성일 수 있음. - 구토, 두통, 어지러움, 구토 및 조정능력상실과 같은 중추신경계 저하를 일으킬 수 있음. ② 물리적 유해성 - 고인화성 액체 및 증기 - 고인화성 액체 및 증기. - 증기는 공기보다 무겁고 바닥을 따라 퍼질수 있음. - 증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음. - 가열 시 압력이 상승하여 파열의 위험이 있음. - 인화성/폭발성 증기-공기 혼합물을 형성할 수 있음
	포르말린 (수용액)	① 인체 유해성 - 삼키면 유독함. 흡입하면 치명적임. - 눈에 심한 손상을 일으킴.

		- 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴. ② 물리적 유해성 - 격렬하게 중합 반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음. - 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음. - 가열 시 용기가 폭발할 수 있음. - 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화함. - 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음. - 증기는 점화원까지 이동하여 역화(flash back)할 수 있음 - 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열 시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음.										
	염산(수용액)	① 인체 유해성 - 피부에 심한 화상 또는 눈에 손상을 일으킴. - 흡입하면 치명적임. 흡입하면 유독함. - 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음. - 눈에 심한 손상을 일으킴. 장기에 손상을 일으킴. ② 물리적 유해성 - 열에 의하여 분해되어 부식성 또는 독성 증기를 발생시킬 수 있음. - 물과 급격히 반응하여 부식성 또는 독성 가스를 발생 시킴. - 금속과 접촉 시 인화성 수소가스가 생성될 수 있음. - 연소성 물질과 격렬한 반응 일으킬 수 있음.										
	4,4'-디이소시안산 디페닐메탄	① 인체 유해성 - 흡입하면 유해함. - 눈에 심한 자극을 일으킴. 피부에 심한 자극을 일으킴. - 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음. - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. - 장시간 또는 반복노출 되면 호흡기관에 손상을 일으킬 수 있음 ② 물리적 유해성 - 화재 및 가열되면 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것임. - 물과 반응하면 이산화탄소 가스가 발생하고, 오염된 용기를 다시 밀봉하면 압력이 위험한 수준으로 증가할 수 있음. 용기는 과열될 경우 폭발할 수 있음										
사고시나리오 총괄영향범위	행정구역명	전북특별자치도 군산시 소룡동, 미성동										
	지 도	첨부 유니드비티플러스 총괄영향범위지도(독성) 첨부 유니드비티플러스 총괄영향범위지도(화재폭발)										
비상연락체계		화학물질안전원 043-830-4120 전북지방환경청 화학안전관리단 063-238-8945 익산화학재난합동방재센터 063-839-5200 군산시청 종합상황실 063-454-3406 군산시청 안전총괄과 063-454-3880 군산시청 기후환경과 063-454-3403 군산소방서 (119) 063-450-0230 전북특별자치도 119특수대응단 화학구조대 063-450-0276 고용노동부 군산지청 063-450-0530 한국산업안전보건공단 전북지역본부 063-276-0019 산업단지공단 전북본부 070-8895-7972 군산의료원 063-472-5000 군산산업단지보건소 063-454-5163 군산경찰서(112) 063-441-0261										
사고발생시 대피경보 방법		1. 지자체를 통한 경보 전달 - 지자체를 통한 인근 사업장 및 주민정보 전달 책임자는 공장장으로 한다. <table><tr><td>지자체명</td><td>담당부서</td><td>대상</td><td>경보전달방법</td><td>연락처</td></tr><tr><td>소룡동 행정복지센터</td><td>-</td><td>인근 주민</td><td>공공 안전 경보 발송</td><td>063-454-7794</td></tr></table>	지자체명	담당부서	대상	경보전달방법	연락처	소룡동 행정복지센터	-	인근 주민	공공 안전 경보 발송	063-454-7794
지자체명	담당부서	대상	경보전달방법	연락처								
소룡동 행정복지센터	-	인근 주민	공공 안전 경보 발송	063-454-7794								

2. 인근사업장 경보 전달 : 인근사업장에 유선(대표전화)상으로 경보를 전달한다.

- 인근사업장 경보 전달 책임자는 환경안전팀 팀원으로 한다.

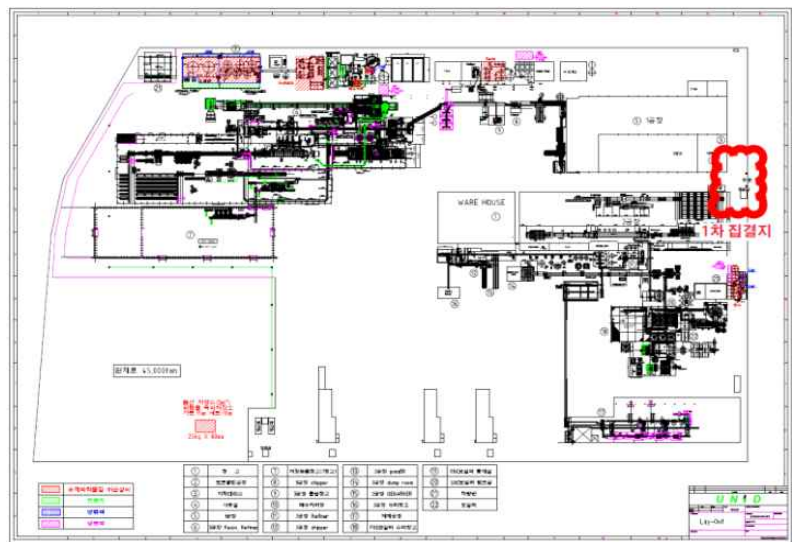
사업장 명	전화번호	사업장 명	전화번호
코셀	063-462-8460	동일산소	063-462-2414
케이에스텍	063-465-3131	새한염공	063-466-7250
티엔지중공업	063-462-9660	OCI군산공장	063-460-6000
명광기계	063-467-4402	아이유제지	063-467-8052
한농화성	063-462-2455	하나레미콘	063-464-5285

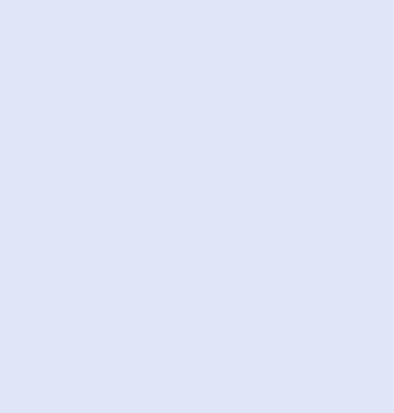
3. 사업장내 경보전달

- 사업장내 경보시스템을 활용한다.
- 사업장내 경보 전달은 운전실에서 하며, 사업장 내·외부 근로자에게 사고발생 시 상황을 신속하게 전달하기 위하여 사고발생 상황에 따라 사내 비상설비(사이렌) 및 사내방송 system을 이용하여 경보를 전달한다.

4. 집결지 및 대피지점

- 1차 집결지는 당사 경비실 앞으로 한다. 다만, 강한 바람이나 다른 긴박한 사유로 인하여 1차 집결지로 부적절하다고 판단될 경우 사업장 외부로 2차 집결지를 정하고 모이도록 한다. 1차 집결지에서 2차 집결지로의 이동은 비상 통제자의 지시에 따르도록 한다.
- 1차 집결지 : 당사 경비실 앞, 2차 집결지 : 신도시아파트 지하





사고 발생시 주민대피
장소 및 방법

사고 발생시 주민대피
장소 및 방법

응급조치요령

장소 및 방법

- 메틸알코올

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 최소 15분 이상 씻어내시오 ● 눈을 크게 뜬 상태로 눈을 씻어내시오. ● 손상된 부위를 문지르지 마시오. ● 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. ● 자극이 생기고 지속되면 의학적인 조치/조언을 구하십시오.
피부에 접촉했을 때	● 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으십시오. ● 오염된 의복 및 신발을 제거하고 격리시킬 것. ● 다시 사용하기 전 오염된 의류를 세척하십시오. ● 즉각적인 의학적인 조치가 필요함.
흡입했을 때	● 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. ● 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치, 조언을 받으십시오. ● 즉각적인 의학적인 조치가 필요함. ● 호흡이 멈춘 경우, 인공호흡을 실시할 것. ● 즉시 의학적인 조치, 조언을 구할 것.
먹었을 때	● 토하게 하지 마시오. ● 입을 물로 세척하십시오. ● 의식이 없는 사람에게 절대로 아무것도 입을 통해 주지 말 것 ● 즉시 의학적인 조치, 조언을 받으십시오.

- 수산화나트륨

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 눈에 들어간 경우 즉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오 ● 눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오
피부에 접촉했을 때	● 15분 이상 많은 양의 비눗물로 씻어 화학물질을 제거하십시오 ● 화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하십시오 ● 오염된 의류와 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오. ● 화학물질의 피부 접촉시 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오
흡입했을 때	● 노출원으로부터 멀리 피하십시오 ● 호흡이 곤란하면 의사등의 지시에 따라 산소를 공급하십시오 ● 호흡이 없으면 인공호흡을 실시하십시오 ● 화학물질을 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오
먹었을 때	● 119 또는 응급의료기관에 연락하여 즉시 병원으로 후송하십시오. ● 많은 양의 물 혹은 우유를 마시게 하시오 ● 의식이 없으면 머리를 옆으로 돌려 기도폐쇄를 예방하십시오 ● 자연적인 구토 발생시 폐에 흡인 가능성을 피하기 위하여 머리를 두분보다 낮춘 자세를 취하십시오 ● 화학물질을 섭취하거나 마신 경우 즉시 의사의 진찰, 치료를 받으시오

-염산

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 화학물질 눈접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오. ● 눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오 ● 콘택트렌즈를 사용하는 경우 우선적으로 렌즈를 제거하십시오
피부에 접촉했을 때	● 15분 이상 많은 양의 비눗물로 씻어 화학물질을 제거하십시오. ● 화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 제거하십시오 ● 화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하십시오 ● 화학물질의 피부 접촉 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오
흡입했을 때	● 호흡이 곤란하면 산소를 공급하십시오 ● 호흡이 없으면 인공호흡을 실시하십시오 ● 노출로 인한 영향이 나타나면 환자를 비오염지역으로 옮기시오 ● 화학물질을 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오
먹었을 때	● 구토를 유도하십시오 ● 많은 양의 물 혹은 우유를 마시게 하시오 ● 왼쪽으로 눕고 머리를 낮춘 자세를 유지하십시오 ● 의식이 없거나 경련이 일어나면 모든 섭취를 금하고 기도를 확보하고 머리를 둔부보다 낮춘 자세를 취하십시오 ● 의식이 없으면 구토 유도를 피하고 모든 섭취를 금하십시오 ● 화학물질을 섭취하거나 마신 경우 즉시 의사의 진찰, 진료를 받으시오

- 폼산

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가 능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오
피부에 접촉했을 때	● 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오 ● 노출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ● 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오. ● 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오. ● 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오. ● 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
흡입했을 때	● 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오. ● 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
먹었을 때	● 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지말고 적절한 호흡 의료장비를 이용하십시오. ● 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.

- 수산화칼륨

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 즉시 눈꺼풀을 들어올리고 흐르는 물로 적어도 15분 이상 계속해서 눈을 씻어낼 것. ● 가끔씩 위아래의 눈꺼풀을 들어 올리면서 깨끗이 씻어낼 것. ● 즉시 의사 또는 병원으로 이송할 것. ● 눈 손상 후 콘택트 렌즈를 제거할 경우에는 숙련된 안과의에 의해 제거할 것.
피부에 접촉했을 때	● 즉시 다량의 물로 오염된 부위 적어도 15분 이상 씻어낼 것. ● 즉시 오염된 의복 및 신발을 제거할 것. ● 즉시 의학적 조치를 취할 것.
흡입했을 때	● 환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 이동시킬 것 ● 필요한 경우 인공호흡을 할 것 ● 호흡이 어렵다면 산소를 공급할 것 ● 즉시 의사의 치료를 받을 것.
먹었을 때	● 물로 입안을 행구어낼 것. ● 구토를 하지 않도록 할 것. ● 환자에 의식이 없을 경우 아무것도 먹이지 말 것.

- 황산

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. ● 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. ● 계속 씻으시오.
피부에 접촉했을 때	● 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오 ● 노출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ● 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오. ● 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오 ● 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 ● 용융물질이 피부에 고착되어 제거할 시 의료인의 도움을 받으시오 ● 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. ● 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오
흡입했을 때	● 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ● 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오
먹었을 때	● 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오. ● 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡 의료장비를 이용하십시오

- 4,4'-다이소시아산 디페닐메탄

응급조치요령	
눈에 들어 갔을 때	● 접촉한 경우, 즉시 다량의 물로 15분 이상 세안할 것. ● 즉시 의학적 치료를 받을 것.
피부에 접 촉했을 때	● 피부에 닿은 후 즉시 충분한 양의 따뜻한 비눗물로 씻어내십시오. ● 자극이 심해지면 의사의 진단을 받을 것. ● 의복은 재착용 전에 세탁할 것. ● 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것. ● MDI 연구에 따르면 D-TamTM, PEG-400와 같은 폴리글리콜계 피부 세정제 및 옥수수유가 비누나 물보다 더 효과적일 수 있음.
흡입했을 때	● 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. ● 흠(hume)이 남아 있을 것이라고 추측되면, 구조대원은 적절한 마스크 또는 자급식 호흡보호구를 착용할 것. ● 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소공급을 할 것. ● 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. ● 의사의 진단을 받을 것. ● 필요할 경우 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ● 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. ● 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것. ● 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. ● 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함 ● 불쾌감이나 증상이 있으면, 더 이상 노출을 피할 것.

- 무수아세트산

응급조치요령	
눈에 들어 갔을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. ● 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
피부에 접 촉했을 때	● 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오 ● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 ● 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오 ● 용융물질이 피부에 고착되어 제거할 시 의료인의 도움을 받으시오 ● 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. ● 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 ● 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
흡입했을 때	● 과량의 먼지 또는 흠에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오. ● 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
먹었을 때	● 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오 ● 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ● 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.

- 암모니아수(수용액)

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
피부에 접촉했을 때	● 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오. ● 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오. ● 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오 ● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 ● 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오
흡입했을 때	● 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
먹었을 때	● 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ● 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오. ● 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오

- 사붕산 이나트륨

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 많은 양의 물이나 생리식염수로 15분 이상 눈을 세척하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.
피부에 접촉했을 때	● 오염된 의복 및 신발을 즉시 벗고 15분 이상 다량의 물과 비누로 씻을 것.
흡입했을 때	● 노출로부터 환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡정지 및 곤란시 인공호흡 실시 및 의사의 치료를 받을 것.
먹었을 때	● 구토를 하지 않도록 하고 즉시 의사의 치료를 받을 것

- 붕산

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
피부에 접촉했을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 ● 물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 ● 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오 ● 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
흡입했을 때	● 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 ● 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. ● 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
먹었을 때	● 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오

- 삼산화 이붕소

응급조치요령	
눈에 들어 갔을 때	● 눈을 문지르지 마시오. ● 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하십시오.
피부에 접 촉했을 때	● 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오. ● 오염된 피부는 재사용 전에 (충분히) 세탁하십시오 ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 취급 후 철저히 씻으시오.
흡입했을 때	● 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오. ● 필요에 따른 조치를 취하십시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하십시오.
먹었을 때	● 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오. ● 즉시 물로 입을 씻어내시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오.

- 비스(2-에틸헥실) 프탈레이트

응급조치요령	
눈에 들어 갔을 때	● 눈을 문지르지 마시오. ● 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오. ● 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하십시오.
피부에 접 촉했을 때	● 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오. ● 오염된 피부는 재사용 전에 (충분히) 세탁하십시오 ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 취급 후 철저히 씻으시오.
흡입했을 때	● 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오. ● 필요에 따른 조치를 취하십시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하십시오.
먹었을 때	● 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오. ● 즉시 물로 입을 씻어내시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오.

- 푸르푸랄

응급조치요령	
눈에 들어 갔을 때	● 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. ● 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
피부에 접 촉했을 때	● 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. ● 오염된 의복을 벗으시오. ● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 ● 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 ● 화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오
흡입했을 때	● 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오. ● 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
먹었을 때	● 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오 ● 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ● 입을 씻어내시오.

- 글루타르알데히드

응급조치요령	
눈에 들어 갔을 때	● 눈에 묻으면:몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.가 능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오.계속 씻으시오. ● 긴급 의료조치를 받으시오
피부에 접 촉했을 때	● 피부(또는 머리카락)에 묻으면:오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오.피부를 물로 씻으시오[또는 샤워 하시오]. ● 피부 자극 또는 홍반이 나타나면:의학적인 조치/조언을 받으시오. ● 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오. ● 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오 ● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 ● 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오
흡입했을 때	● 흡입하여 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. ● 즉시 의료기관/의사/...의 진찰을 받으시오. ● 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.
먹었을 때	● 삼켰다면:즉시 의료기관/의사/...의 진찰을 받으시오. ● 삼켰다면:입을 씻어내시오.토하게 하지 마시오. ● 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오

- 헥사민

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
피부에 접촉했을 때	● 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. ● 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오. ● 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오 ● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 ● 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 ● 용융물질이 피부에 고착되어 제거할 시 의료인의 도움을 받으시오
흡입했을 때	● 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 ● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오 ● 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오 ● 따뜻하게 하고 안정되게 해주세요
먹었을 때	● 구토를 유도하지 마십시오. 의식이 없는 사람에게서는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것. 물로 입을 행구십시오. 의사의 검진을 받을 것. ● 긴급 의료조치를 받으시오

- 과산화수소(수용액)

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 눈을 깜박이며 과산화수소가 완전히 남아 있지 않을 때까지 즉시 다량의 물이나 생리식염수로 눈을 씻어낼 것. (적어도 15 ~ 20분간) ● pH가 정상으로 돌아올 때까지 물이나 생리 식염수로 계속해서 세척할 것. (약 30 ~ 60분) ● 눈을 살균된 붕대로 덮을 것. ● 즉시 병원으로 이송할 것.
피부에 접촉했을 때	● 오염된 의복과 신을 벗길 것. ● 접촉 부위를 비누 또는 순한 세제와 다량의 물로 과산화수소가 완전히 남아 있지 않을 때까지 씻어낼 것. (적어도 15 ~ 20분) ● 화상을 입은 경우 살균, 건조, 딱 붙지 않는 Gauze (붕대)로 완전히 덮을 것. ● 환자의 상태에 알맞은 조치를 취할 것. ● 즉시 병원으로 이송할 것.
흡입했을 때	● 필요한 경우 인공호흡을 실시 ● 기도를 열고 혈압과 호흡을 일정하게 유지 할 것. ● 환자를 따뜻하고 편안하게 할 것. 환자의 상태에 알맞은 조치를 취할 것. ● 즉시 의사의 도움을 받으시오. ● 산소 공급은 의사에 의해 실시 되어야 함.
먹었을 때	● 환자가 의식이 있고 경련이 없을 때 과산화수소를 희석 시키도록 2 ~ 4컵의 물을 줄 것. ● 발생기 산소에 의한 압력을 안정시키기 위해 위 튜브를 이용할 것. ● 환자의 상태에 알맞은 조치를 취할 것. ● 튜브투입은 의사에 의해 실시 되어야 한다. ● 즉시 의사의 지시를 따를 것.

- 메틸아민

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 많은 양의 물이나 생리식염수로 15분 이상 눈을 세척하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.
피부에 접촉했을 때	● 오염된 의복 및 신발을 즉시 벗고 15분 이상 다량의 물과 비누로 씻을 것.
흡입했을 때	● 노출로부터 환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡정지 및 곤란 시 인공호흡 실시 및 의사의 치료를 받을 것.
먹었을 때	● 구토를 하지 않도록 하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.

- 질산(수용액)

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. ● 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. ● 계속 씻으시오.
피부에 접촉했을 때	● 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오. ● 오염된 피복은 재사용 전에 (충분히) 세탁하십시오 ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 취급 후 철저히 씻으시오.
흡입했을 때	● 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오. ● 필요에 따른 조치를 취하십시오. ● 의사의 진찰을 받으시오. ● 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하십시오.
먹었을 때	● 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오. ● 즉시 물로 입을 씻어내시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오.

- 페놀

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 눈을 문지르지 마시오. ● 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하십시오.
피부에 접촉했을 때	● 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오. ● 오염된 피복은 재사용 전에 (충분히) 세탁하십시오 ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 취급 후 철저히 씻으시오.
흡입했을 때	● 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오. ● 필요에 따른 조치를 취하십시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하십시오.
먹었을 때	● 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오 ● 즉시 물로 입을 씻어내시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오.

- 질산칼륨

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 눈을 문지르지 마시오. ● 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오. ● 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하십시오.
피부에 접촉했을 때	● 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오. ● 오염된 피복은 재사용 전에 (충분히) 세탁하십시오 ● 취급 후 철저히 씻으시오.
흡입했을 때	● 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공간이 있는 곳으로 이동하십시오. ● 필요에 따른 조치를 취하십시오. ● 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하십시오.
먹었을 때	● 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오. ● 즉시 물로 입을 씻어내시오.

- 아염소산 나트륨

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 눈을 문지르지 마시오. ● 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오. ● 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하십시오.
피부에 접촉했을 때	● 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오. ● 오염된 피복은 재사용 전에 (충분히) 세탁하십시오 ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오. ● 취급 후 철저히 씻으시오.
흡입했을 때	● 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공간이 있는 곳으로 이동하십시오. ● 필요에 따른 조치를 취하십시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하십시오.
먹었을 때	● 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오. ● 즉시 물로 입을 씻어내시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오.

- 톨루엔(수용액)

응급조치요령	
눈에 들어 갔을 때	● 눈을 문지르지 마시오. ● 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오. ● 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하십시오.
피부에 접 촉했을 때	● 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오. ● 오염된 피부는 재사용 전에 (충분히) 세탁하십시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오. ● 취급 후 철저히 씻으시오.
흡입했을 때	● 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오. ● 필요에 따른 조치를 취하십시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오. ● 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하십시오.
먹었을 때	● 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오. ● 즉시 물로 입을 씻어내시오. ● 즉시 의사의 치료를 받으시오.

- 아연붕산

응급조치요령	
눈에 들어 갔을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오
피부에 접 촉했을 때	● 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오 ● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 ● 물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오 ● 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오
흡입했을 때	● 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오
먹었을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오

- 산화아연

응급조치요령	
눈에 들어 갔을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
피부에 접 촉했을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 ● 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
흡입했을 때	● 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 ● 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오 ● 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오
먹었을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오

- 아세트산

응급조치요령	
눈에 들어갔을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
피부에 접촉했을 때	● 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오. ● 노출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. ● 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오. ● 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 ● 화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오
흡입했을 때	● 과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료조치를 취하시오. ● 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
먹었을 때	● 긴급 의료조치를 받으시오 ● 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오. 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려하지 마시오.

6. 집결지

- 1) 1차 집결지 : 당사 경비실 앞
- 2) 2차 집결지 : 신도시아파트 지하

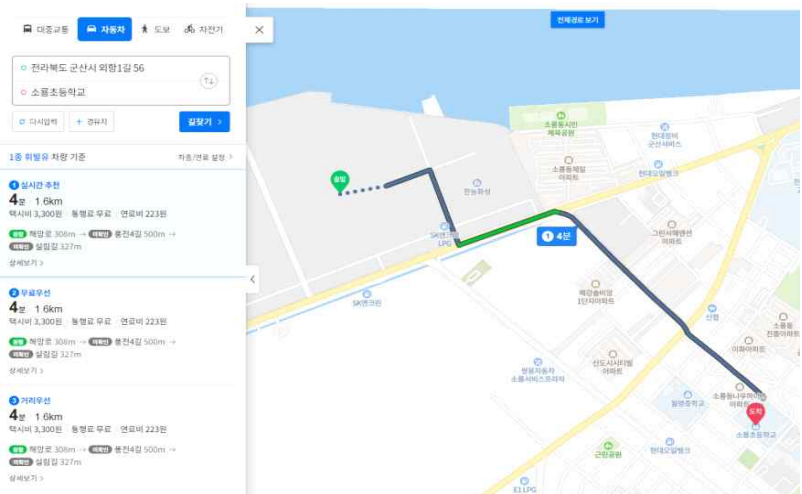
7. 대피 장소

풍향 방향	대피장소	주소	수용가 능인원	이동 거리	소요 시간 (자동차)
남북	군산소룡초등학교	설림길 55	600명	1.6km	4분
남북	문창초등학교	공항로 394	600명	4.2km	7분
동서	전북외국어고등학교	해망로 525	1,600명	1.6km	3분
동서	혜성초등학교	옥성남길 21	200명	6.9km	10분

※ 협의사항 1 : 군산시 기후환경과와 화학사고시 주민 대피장소 협의를 진행함

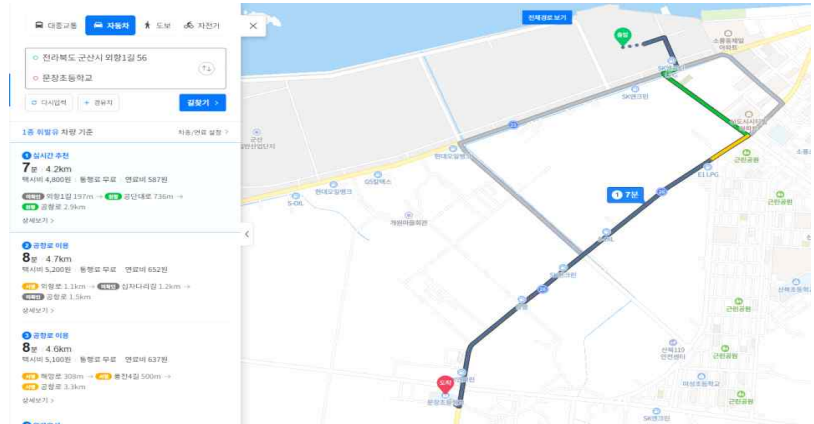
<대피 장소 안내>

- 군산소룡초등학교



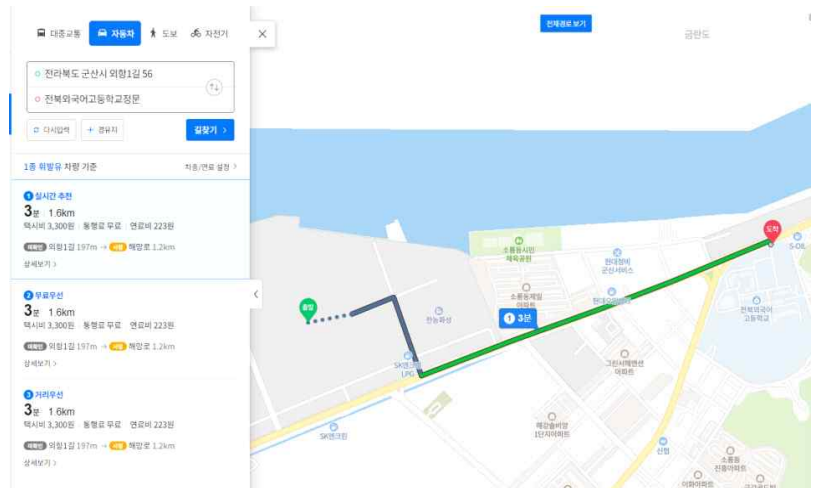
<대피 장소 안내>

- 문창초등학교



<대피 장소 안내>

- 전북외국어고등학교



<대피 장소 안내>

- 해성초등학교

