

한화솔루션(주) 여수 1, 2, 3공장

화학사고 예방관리계획서 비상대응분야 지역사회 고지(요약서)

1. 사업장 현황

사업장 상호	한화솔루션(주) 여수 1, 2, 3공장	사업자 등록번호	417-85-01562
대표자	남정운	사업장 대표전화	-
사업장 위치	1공장 : 전라남도 여수시 여수산단3로 117(월하동) 2공장 : 전라남도 여수시 여수산단로 349-31(월하동) 3공장 : 전라남도 여수시 여수산단2로 116-71(화치동)		
담당자	정창현 최승일	담당자 연락처	061-688-1162 061-688-1148

2. 유해화학물질 취급정보

물 질	색 상	냄 새	사고위험성
염소 (7781-50-5)	▶ 연두색 ▶ 녹황색 또는 호박색	▶ 숨쉬기 힘든 냄새 ▶ 농축 표백제 비슷한 냄새 ▶ 매우 자극적 냄새	▶ 화재 및 폭발 가능성 ▶ 가열시 매우 독성인 흡을 방출함
염화비닐 (75-01-4)	▶ 무색	▶ 희미한 냄새 ▶ 달콤한 냄새 ▶ 고농도에서 약간 달콤하고 좋은 냄새	▶ 화재 및 폭발 가능성> ▶ 극산화성 물질임 ▶ 고산화성 물질: 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화됨
염화에틸 (75-00-3)	▶ 무색	▶ 미묘한 냄새 ▶ 톡 쏘는 냄새 ▶ 에테르 비슷한 냄새	▶ 화재 및 폭발 가능성 ▶ 밀폐된 공간에서 점화될 경우 증기가 폭발할 수 있음
일산화탄소 (630-08-0)	▶ 무색	▶ 무취	▶ 인화성; 열, 스파크 또는 화염에 의해 점화될 수 있음 ▶ 공기와 결합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

3. 사고 시 행동요령

- 위험물질의 유출이 일어난 장소에 있는 경우 즉시 여수소방서(119) 또는 여수시청(061-659-2816)에 신고하고 다른 사람들에게 유출을 경고한 후, 그 지역을 벗어남

- 사고지점 가까이에는 바람이 불어오는 방향으로 대피하고, 멀리 떨어진 지역에는 직각 방향으로 대피할 것
- 대피 시 가능한 방독면, 물수건, 마스크 등으로 호흡기를 보호하고, 우의나 비닐로 피부가 노출되지 않도록 함
- 건물 내로 대피 시 창문을 닫고 문틈을 꼭 막아서 외부 공기가 들어오지 않도록 해야 함
- 오염된 지역 내에서는 식수나 음식물은 먹지 말고 오염이 의심되는 것은 만지지 말 것

4. 응급 조치 요령(사고 물질에 노출된 경우)

- 화학물질 정보시스템(icis.me.go.kr)을 찾아보거나, 화학물질 정보시스템(☎032-560-7328)의 전화를 통한 응급조치 요령 정보 확보토록 함.

물질	염소
흡입	▶ 신선한 공기를 호흡할 수 있도록 환자를 옮길 것 ▶ 응급대원은 염소에 노출되지 않도록 할 것 ▶ 맥박, 호흡율과 같은 바이탈 사인(vital sign)을 확인하고 외상성 장애가 있는지 기록할 것 ▶ 맥박이 뛰지 않는다면, 심폐소생술(CPR)을 실시할 것 ▶ 숨을 쉬지 않는다면 인공호흡을 실시할 것 ▶ 호흡곤란이 있다면, 산소를 투입하거나, 다른 호흡보조 장치를 사용할 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 병원으로 이송 시킬 것 ▶ 호흡곤란이 있는지 관찰할 것 ▶ 기침이나 호흡곤란이 발생하면, 호흡기계 자극, 기관지염, 폐렴에 대해 검사할 것 ▶ 필요하다면 산소를 공급하거나 환기 할 것 ▶ 기관지 협착에 beta2와 코르티코스테로이드 에어로졸로 치료할 것
피부	▶ 노출지역에서 벗어날 것 ▶ 응급대원은 염소에 노출되지 않도록 할 것 ▶ 맥박, 호흡율과 같은 바이탈 사인(vital sign)을 확인하고 외상성 장애가 있는지 기록할 것 ▶ 맥박이 뛰지 않는다면, 심폐소생술(CPR)을 실시할 것 ▶ 숨을 쉬지 않는다면 인공호흡을 실시할 것 ▶ 호흡곤란이 있다면, 산소를 투입하거나, 다른 호흡보조 장치를 사용할 것 ▶ 눈에 노출되었을 경우, 반드시 미지근한 물로 15분 이상 씻어낼 것 ▶ 노출된 피부부위를 적어도 15분 동안 비눗물로 씻을 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 오염된 옷을 벗고 감염된 부위를 비눗물로 씻을 것 ▶ 자극이나 통증이 지속된다면, 노출 부위를 의사에게 반드시 검사 받을 것

안구	▶ 노출지역에서 벗어날 것 ▶ 응급대원은 염소에 노출되지 않도록 할 것 ▶ 맥박, 호흡율과 같은 바이탈 사인(vital sign)을 확인하고 외상성 장애가 있는지 기록할 것 ▶ 맥박이 뛰지 않는다면, 심폐소생술(CPR)을 실시할 것 ▶ 숨을 쉬지 않는다면 인공호흡을 실시할 것 ▶ 호흡곤란이 있다면, 산소를 투입하거나, 다른 호흡보조 장치를 사용할 것 ▶ 오염된 옷을 가능한 빨리 벗을 것 ▶ 눈에 노출되었을 경우, 반드시 미지근한 물로 비누와 함께 15분 이상 씻어낼 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 눈의 자극, 통증, 팽창, 눈물, 눈부심 등이 있다면, 의료시설에 가서 반드시 진찰을 받을 것
경구	▶ 의학적 도움을 받을 것

물질	염화비닐
흡입	▶ 즉시 오염된 지역에서 옮긴 후 신선한 공기로 호흡을 하게 할 것 ▶ 기침이나 호흡 곤란, 입, 후두나 가슴이 타는 듯한 느낌 등과 같은 증상이 없더라도, 즉시 의사를 호출하고, 병원으로 환자를 옮길 준비를 할 것 ▶ 적절한 호흡장치를 제공할 것 ▶ 자체 내장 호흡 장치를 사용가능하다면 사용하고, 그렇지 않은 경우에는 보호의에 권고된 이상의 보호 단계로 조치할 것 ▶ 즉시 오염 지역을 벗어나, 신선한 공기를 깊게 호흡하게 할 것 ▶ 기침이나 호흡 곤란, 입, 후두나 가슴이 타는 듯한 느낌 등과 같은 증상이 없더라도, 즉시 의사를 호출하고, 병원으로 환자를 옮길 준비를 할 것 ▶ 확인되지 않은 대기조건에서, 환자를 구조하는 경우 적절한 호흡 보호 장치를 제공할 것 ▶ 자급식 공기호흡기를 사용가능하다면 사용할 것
피부	▶ 주의: 압축기체에 피부노출은 피부동상을 유발함 ▶ 동상치료가 필요할 수도 있음 ▶ 환자를 오염의 근원으로 없앴. 오염된 옷을 제거하고 격리하는 동안 즉시 차가운 물로 오염된 피부를 씻어낼 것 (비누와도 함께) ▶ 깨끗하고 부드러운 타월로 건조시킬 것 ▶ 염증이거나 자극이 생기면 즉시 의사에게 연락을 하고 환자를 병원에 옮길 것 ▶ 주의: 압축된 가스에 피부노출은 피부를 얼게 만들 수 있음 ▶ 동상치료가 필요할 수 있음 ▶ 환자를 오염물질로부터 빼어냄 ▶ 환자를 오염된 옷이나 물질로부터 벗겨내며 즉시 오염부위를 차가운 물(필요하다면 비누도 사용) 로 부드럽게 씻어냄 ▶ 부드럽고 깨끗한 수건으로 부드럽게 건조시킴 ▶ 염증이거나 자극 같은 증상이 드러날 경우 즉시 의사에게 전화하거나 치료를 위해 병원으로 후송할 것

안구	▶ 맨 먼저 노출 환자의 콘택트 렌즈 착용여부를 확인하고 착용 시 제거할 것 ▶ 환자의 눈을 물 또는 생리식염수로 20-30분간 씻어줌과 동시에 병원 또는 응급의료센터에 연락을 취할 것 ▶ 의사의 지시가 없이 연고, 오일 또는 다른 약물적 처치를 하지 말 것 ▶ 홍반이나 자극과 같은 증상이 없더라도, 피해자의 눈을 씻어낸 후, 즉시 병원으로 환자를 옮길 것
경구	▶ 이 물질은 기체이므로, 흡입이 첫 번째의 노출 경로임
기타	▶ 이 물질은 발암물질로 알려져 있거나 의심되므로 이 물질이 장기적으로 건강에 미칠 수 있는 영향과 의료 검진을 통해 얻을 수 있는 이익에 대해 진료를 받기 위해 반드시 의사를 방문해야 함 ▶ 의사는 화합물, 그것의 물리화학적 특성 및 독성 특성, 노출 정도, 노출 시간, 노출 경로 등에 의거하여 진료를 함

물질	일산화탄소
흡입	▶ 개인이 다량의 화학물질의 흡입하였다면, 즉시 신선한 공기를 마실 수 있도록 이동시킬 것 ▶ 호흡이 멈췄다면, 구강 대 구강 인공호흡을 실시할 것 ▶ 환자를 따뜻하게 하고 안정을 취하게 할 것 ▶ 가능한 빨리 의학적 조치를 받을 것 ▶ 신선한 공기를 호흡할 수 있도록 환자를 옮길 것 ▶ 환자가 숨을 쉬지 않으면 인공호흡을 실시할 것 ▶ 환자가 물질을 섭취하였거나 흡입한 경우 구강 대 구강 호흡법을 사용하지 말 것; 한 방향으로 흐르는 밸브나 다른 적절한 호흡을 돕는 의료기기를 갖춘 포켓 마스크를 이용하여 인공호흡을 유도할 것 ▶ 호흡이 곤란하면, 산소를 공급할 것
피부	▶ 동상에 걸리면, 즉시 의학적 조치를 취할 것; 동상 부위를 문지르거나 물로 씻지 말 것 ▶ 조직이 더 손상되는 것을 막기 위해 동상 부위에 얼어 붙은 옷을 벗기지 말 것 ▶ 동상에 걸리지 않았다면, 오염된 피부를 비누와 물로 즉시 철저히 씻을 것 ▶ 오염된 옷과 신발을 벗기고 격리시킬 것 ▶ 즉시 흐르는 물로 최소 20분 동안 씻어낼 것 ▶ 액화 가스에 접촉한 경우 동상 부위를 미지근한 물로 녹일 것
안구	▶ 만약 눈 조직이 동상을 입었다면, 즉시 치료를 받을 것; 동상을 입지 않았다면, 종종 눈꺼풀을 위아래로 들어 올리면서, 즉시 다량의 물로 최소한 15분 이상 눈을 완전히 씻을 것 ▶ 눈의 자극, 통증, 팽창, 눈물, 눈부심 등이 있다면, 가능한 빨리 의학적 조치를 받을 것 ▶ 즉시 흐르는 물로 최소 20분 동안 씻어낼 것
경구	▶ 의학적 도움을 받을 것

물질	염화에틸
흡입	▶ 즉시 오염 지역을 벗어나, 신선한 공기를 깊게 호흡하게 할 것 ▶ 기침이나 호흡 곤란, 입, 후두나 가슴이 타는 듯한 느낌 등과 같은 증상이 없더라도, 즉시 의사를 호출하고, 병원으로 환자를 옮길 준비를 할 것 ▶ 확인되지 않은 대기조건에서, 환자를 구조하는 경우 적절한 호흡 보호 장치를 제공할 것 ▶ 자급식 공기호흡기를 사용가능하다면 사용하고, 그렇지 않은 경우에는 보호의에 권고된 이상의 보호 단계로 조치할 것 ▶ 숨을 쉬지 않는다면 인공호흡을 실시할 것 ▶ 호흡이 곤란하면, 산소를 공급할 것 ▶ 의학적 조치를 취할 것
피부	▶ 경고 : 압축가스류에 피부가 노출되면 피부를 얼릴 수 있음 ▶ 동상 치료는 필수일 수 있음 ▶ 환자를 오염원으로부터 이동시킬 것 ▶ 오염된 모든 옷을 제거 및 격리시키면서 즉시 오염된 부위를 찬 물(과 필요하다면 비누)로 부드럽게 씻어낼 것 ▶ 주의깊게 깨끗하고 부드러운 타올로 건조시킬 것 ▶ 홍반이나 자극과 같은 증상이 없더라도 즉시 병원이나 중독관리센터에 전화를 할 것 ▶ 의사에게 지시를 받았다면 영향받은 부위를 씻어낸 후 환자를 병원에 옮기도록 준비를 할 것 ▶ 의학적 조치를 취할 것 ▶ 다량의 물과 비누를 사용하여 적어도 15분 정도 씻어내고 오염된 옷과 신발을 제거할 것 ▶ 옷은 재사용 전에 세탁할 것
안구	▶ 우선, 환자의 콘택트 렌즈 착용여부를 확인하고 착용 시 제거할 것 ▶ 환자의 눈을 물 또는 생리식염수로 20-30분간 씻어주면서, 동시에 병원 또는 중독관리센터에 연락을 취할 것 ▶ 의사의 지시가 없이, 환자의 눈에 연고, 오일 또는 다른 약물을 투여하지 말 것 ▶ 홍반이나 자극과 같은 증상이 없더라도, 눈을 씻어낸 후, 즉시 병원으로 환자를 옮길 것 ▶ 눈꺼풀을 들어내고 적어도 15분 동안 많은 양의 물로 완전히 눈을 세척하고 눈꺼풀을 위아래로 움직일 것 ▶ 즉시 의사의 도움을 받을 것
경구	▶ 이 화합물은 기체이므로 흡입이 첫번째 노출 경로임 ▶ 의식이 없다면 절대 어떤 것도 주지 말 것 ▶ 의학적 조치를 취할 것 ▶ 구토를 유도하지 말 것 ▶ 의식이 있거나 정신이 명료하면, 입안을 행구고 우유 또는 물을 2~4컵 마시게 할 것
기타	▶ 이 물질은 발암물질로 알려져 있거나 의심되므로, 반드시 의사를 만나 장기적으로 건강에 미칠 수 있는 영향과 의학적 감시를 통해 잠재적인 권고사항에 대해 조언을 받을 것 ▶ 의사는 특정 성분, 그 성분의 화합물, 물리화학적 특성 및 독성 , 노출 수준, 노출 시간, 노출 경로를 조사할 것