

롯데케미칼(주) 여수2공장

화학사고 예방관리계획서 비상대응분야 지역사회 고지(요약서)

1. 사업장 현황

사업장 상호	롯데케미칼(주) 여수2공장	사업자 등록번호	-
대표자	이영준	사업장 대표전화	061-688-2150
사업장 위치	전라남도 여수시 여수산단2로 116-82		
담당자	이정화	담당자 연락처	061-688-2152

2. 유해화학물질 취급정보

물 질	색 상	냄 새	사고위험성
아크롤레인 (107-02-8)	▶ 무색 혹은 노란색	▶ 숨막히는 불쾌한 냄새	▶ 실내외 또는 하수구에서 증기폭발 및 독성 위험성이 있음 ▶ 공기와 폭발성 혼합물을 형성함. 높은 온도 또는 햇빛은 폭발적인 중합을 일으킬 수 있음
포름알데히드 (50-00-0)	▶ 거의 무색 ▶ 무색투명	▶ 자극적인, 숨 막히는 냄새	▶ 가스는 증기보다 더 위험한 화재 위험성이 있음 ▶ 포름알데하이드 수용액을 인화점이상 가열시, 잠재적인 폭발 위험성이 존재함
산화에틸렌 (75-21-8)	▶ 무색	▶ 달콤함 ▶ 썩은 사과를 연상시킴 ▶ 에테르 같은 냄새 ▶ 자극적 냄새	▶ 공기와 결합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음 ▶ 열이나 화재에 의하여 폭발적으로 중합될 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	아크롤레인
흡입	▶ 응급 조치 절차 : 아크롤레인에 과다노출된 경우 공기정화와 생명 유지 조치가 필요할 수 있음 ▶ 응급요원은 오염의 형태 및 정도에 따라 적절한 보호의를 착용해야 함 ▶ 공기정화 또는 산소공급 호흡 장치 역시 필요하다면 착용해야 함 ▶ 구조차량은 오염물질이 확산되는 것을 막기 위해 플라스틱 시트나 처리 가능한 비닐봉투와 같은 공급품을 이송해야 함 ▶ 즉시 의사의 도움을 받을 것 ▶ 환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 응급대원은 아크롤레인에 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 ▶ 구강 대 구강 인공호흡은 피할 것 ▶ 호흡곤란이 있다면, 산소를 투입하거나, 다른 호흡보조 장치를 사용할 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 신속히 병원으로 갈 것
피부	▶ 응급 조치 절차 : 아크롤레인에 과다노출된 경우 공기정화와 생명 유지 조치가 필요할 수 있음 ▶ 응급요원은 오염의 형태 및 정도에 따라 적절한 보호의를 착용해야 함 ▶ 공기정화 또는 산소공급 호흡 장치 역시 필요하다면 착용해야 함 ▶ 구조차량은 오염물질이 확산되는 것을 막기 위해 플라스틱 시트나 처리 가능한 비닐봉투와 같은 공급품을 이송해야 함 ▶ 노출지역에서 벗어날 것 ▶ 응급대원은 아크롤레인에 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 ▶ 즉시 다량의 물과 비누를 사용하여 적어도 15분 정도 씻어내고 오염된 옷과 신발을 제거할 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 신속히 병원으로 갈 것 ▶ 의학적 조치를 취할 것 ▶ 옷은 재사용 전에 세탁할 것

안구	▶ 응급 조치 절차 : 아크롤레인에 과다노출된 경우 공기정화와 생명 유지 조치가 필요할 수 있음 ▶ 응급요원은 오염의 형태 및 정도에 따라 적절한 보호의를 착용해야 함 ▶ 공기정화 또는 산소공급 호흡 장치 역시 필요하다면 착용해야 함 ▶ 구조차량은 오염물질이 확산되는 것을 막기 위해 플라스틱 시트나 처리 가능한 비닐봉투와 같은 공급품을 이송해야 함 ▶ 노출지역에서 벗어날 것. 응급대원은 아크롤레인에 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 ▶ 종종 눈꺼풀을 위아래로 들어올려, 최소한 15분 정도, 다량의 물로 눈을 씻을 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 신속히 병원으로 갈 것 ▶ 즉시 의사의 도움을 받을 것
경구	▶ 응급 조치 절차 : 아크롤레인에 과다노출된 경우 공기정화와 생명 유지 조치가 필요할 수 있음 ▶ 응급요원은 오염의 형태 및 정도에 따라 적절한 보호의를 착용해야 함 ▶ 공기정화 또는 산소공급 호흡 장치 역시 필요하다면 착용해야 함 ▶ 구조차량은 오염물질이 확산되는 것을 막기 위해 플라스틱 시트나 처리 가능한 비닐봉투와 같은 공급품을 이송해야 함 ▶ 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 ▶ 환자에게 물이나 우유를 줄 것: 유아(생후 1년) : 125 mL(4 온즈나 1/2 컵); 아동(1세~12세) : 200 mL(6 온즈나 3/4컵); 성인 : 250 mL(8 온즈나 1컵). 물이나 우유는 환자가 의식이 있을 때 줄 것 ▶ 환자가 의식이 있거나 명료한 경우 활성탄이 투여될 수도 있음. 어린이는 15~30 g, 성인은 50~100 g을 125~250 mL 물과 함께 투여할 것 ▶ 환자가 의식이 있는 상태에서 하제(saline cathartic)나 소르비톨을 투여해 배설을 유도할 것. 어린이는 15~30 g, 성인은 50~100 g의 cathartic을 권장함 ▶ 의식이 없다면 절대 어떤 것도 주지 말 것 ▶ 즉시 의사의 도움을 받을 것 ▶ 신속히 병원으로 갈 것

물질	포름알데히드
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 ▶ 호흡이 곤란하면, 산소를 공급할 것
피부	▶ 오염된 옷을 벗고 감염된 부위를 비눗물로 씻을 것 ▶ 자극이나 통증이 지속된다면, 노출 부위를 의사에게 반드시 검사받을 것
안구	▶ 만약 이 물질이 눈과 접촉되었다면, 즉시 눈꺼풀을 위아래로 들어 올리면서 즉시 다량의 물로 눈을 씻어낼 것 ▶ 즉시 의학적 조치를 받을 것 ▶ 이 물질을 이용해 작업을 하는 경우, 콘택트 렌즈를 착용하지 말 것 ▶ 의료기관 : 살균한 0.9 % Saline으로 최소 1시간 또는 해당부위의 입자상 물질이 사라져 중성화될 때까지(pH paper로 확인할 것) 세척할 것
경구	▶ 심혈관의 불안정성 가능성이 있으므로, 토근을 먹여 구토를 유도하는 것은 권장하지 않음 ▶ 희석 : 위세척을 하기 전에 4~8 온스(120~240 mL)의 물이나 우유를 마셔 독성을 희석시킬 것(아이들에게는 15 mL/kg 이상 먹이지 말 것)

물질	산화에틸렌
흡입	▶ 환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 응급대원은 에틸렌 옥사이드에 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 ▶ 즉시 의사의 도움을 받을 것 ▶ 호흡이 곤란하면, 산소를 공급할 것
피부	▶ 노출지역에서 벗어날 것 ▶ 응급대원은 에틸렌 옥사이드에 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 ▶ 오염된 옷을 가능한 빨리 벗을 것 ▶ 액체상태로 피부에 노출됐다면, 에틸렌 옥사이드를 증발시키고 물과 비누로 씻을 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 병원으로 이송 시킬 것 ▶ 의학적 조치를 취할 것 ▶ 다량의 물과 비누를 사용하여 적어도 15분 정도 씻어내고 오염된 옷과 신발을 제거할 것

안구	▶ 노출지역에서 벗어날 것 ▶ 응급대원은 에틸렌 옥사이드에 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 ▶ 눈에 노출되었을 경우, 반드시 미지근한 물로 15분 이상 씻어낼 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 병원으로 이송 시킬 것 ▶ 눈의 자극, 통증, 팽창, 눈물, 눈부심 등이 있다면, 의료시설에 가서 반드시 진찰을 받을 것
경구	▶ 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 ▶ 환자에게 물이나 우유를 줄 것: 유아(생후 1년) : 125 ml(4 oz 나 1/2 컵); 아동(1세~12세) : 200 ml(6 oz 나 3/4컵); 성인 : 250 ml(8 oz 나 1컵). 물이나 우유는 환자가 의식이 있을 때 줄 것 ▶ 에틸렌 옥사이드는 일반적으로 배변제 역할을 함; 그러나, 필요하다면, 환자가 의식이 있는 상태에서 하제(saline cathartic)나 소르비톨을 투여해 배설을 유도할 것. 어린이는 15~30 g, 성인은 50~100 g의 하제를 권장함 ▶ 병원으로 이송 시킬 것 ▶ 환자가 의식이 있으면, 2~4컵 정도 우유나 물을 줄 것 ▶ 즉시 의사의 도움을 받을 것