

롯데케미칼(주) 첨단소재 여수공장 화학사고 예방관리계획서 비상대응분야 주민고지[요약서]

1. 사업장 현황

사업장 상호	롯데케미칼(주) 첨단소재 여수공장	사업자 등록번호	-
대표자	대표이사	사업장 대표전화	061-689-1301
사업장 위치	전남 여수시 여수산단로 334-27		
담당자	최재선	담당자 연락처	061-689-1305

2. 유해화학물질 취급정보

물 질	색 상	냄새	사고위험성
페놀	▶ 무색, 흰색	▶ 다소 구역질 나는 달콤함과 매캐한 냄새	▶ 가열시, 증기는 공기와 결합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음 : 실내외 또는 하수구에서 폭발 위험성이 있음
아크릴로니트릴	▶ 무색에서 옅은 노란색	▶ 실제로 무취거나 매우 연한 복숭아 냄새	▶ 고인화성 물질로 열, 스파크 또는 화염에 노출시 매우 위험한 화재위험성이 있음
1,3 부타디엔	▶ 무색	▶ 가솔린과 같은 냄새	▶ 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화됨 ▶ 공기와 결합하여 폭발성 혼합물을 형성함

3. 사고 시 행동요령

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

- 사고지점 가까이에는 바람이 불어오는 방향으로 대피하고, 멀리 떨어진 지역에는 직각방향으로 대피를 함
- 대피 시 가능한 방독면, 물수건, 마스크 등으로 호흡기를 보호하고, 위 의나 비닐로 피부가 노출되지 않도록 함
- 건물 내로 대피 시 창문을 닫고 문 틈을 꼭 막아서 외부공기가 들어오지 않도록 해야함
- 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	폐놀
흡입	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 상기도에 기침, 화상, 호흡곤란, 혼수상태를 동반한 심각한 자극을 유발함 ▶ 흡입은 폐부종을 야기할 수 있음 ▶ 또한 창백, 식용부진, 구역질, 구토, 설사, 쇠약, 어두운색의 소변, 두통, 발한, 경련, 청색증, 무의식, 피로, 폐부종, 혼수상태를 유발함 ▶ 고농도의 물질을 흡입하면 중추신경계 기능저하 및 질식을 유발할 수 있음 ▶ 일반적인 취급과정에서 발생하는 증기상 물질, 에어로졸 (미스트, 흠) 또는 분진을 흡입할 경우 독성 영향을 일으킬 수 있음 ▶ 호흡기관의 기능을 상실한 사람, 기도질환 그리고 폐기종 혹은 만성기관지염과 같은 상태, 만약 과도한 농도의 입자상 물질을 더 흡입하면 더 많은 장애를 유발할 수 있음 ▶ 폐놀 증기의 흡입은 인후염, 기침, 숨가쁨 그리고 호흡곤란을 유발함 ▶ 전신작용은 흡입을 통하여 무통증, 쇠약, 두통, 발한, 귀에서 울리는 소리, 충격, 청색증, 흥분, 어두운 색의 소변, 코와 입의 거품을 포함함 ▶ 폐를 통해 폐놀이 흡수될 경우, 심장혈관과 신경계통에 영향을 미치는 전신영향이 발생할 수 있음 ▶ 흡입하면 심각한 발한, 심한 갈증, 메스꺼움, 구토, 설사, 청색증, 초조함, 마비, 혈압저하, 과호흡, 복통, 빈혈, 경련, 혼수상태, 폐부종, 폐염증을 유발함
피부	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 피부로 흡수되면 유해함 ▶ 직접적인 피부의 접촉은 여러 번의 화상으로 인하여 피부를 흰색으로 변색 및 노화시킴 ▶ 폐놀 용액은 피부를 통하여 빠르게 흡수되어 전신독과 사망을 유발할 수 있음 ▶ 이 물질의 피부접촉은 독성영향이 생길 수 있고, 흡수된 후, 전신에 영향을 초래할 수 있음 ▶ 이 물질은 피부에 직접 접촉하면, 화학적 화상을 유발시킬 수 있음 ▶ 이 물질은 직접적인 접촉 후 또는 시간이 경과된 후에, 중증도의 염증을 유발시킬 수 있음 ▶ 반복 노출은 홍반, 부어오름, 수포 등의 접촉성 피부염을 유발시킬 수 있음 ▶ 즉시 혹은 적절히 제거 하지 않는다면 피부의 접촉은 여러 번의 화상으로 인하여 피부를 흰색으로 변색 및 노화시키거나 전신독을 유발함 ▶ 강렬한 화상과 피부 접촉에 의한 통증은 지연될 수도 있음 ▶ 폐놀 및 그 유도체들의 접촉이 계속되면 심각한 피부 자극성을 유발할 수 있으며, 피부로 흡수되어 심혈관과 중추신경계에 영향을 미칠 수 있음 ▶ 증상은 발한, 심한 갈증, 메스꺼움 및 구토, 설사, 청색증, 홍반, 마비, 혈압저하, 과호흡, 복통, 빈혈, 경련, 혼수상태, 폐가 붓는 것에 이어 폐렴을 포함함

안구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 액체 혹은 증기화의 접촉은 여러 화상과 거역적인 눈의 손상을 유발할 수 있음 ▶ 화학적 결막염 및 각막손상을 일으킬 수 있음 ▶ 이 물질은 직접적으로 접촉시 눈에 화학적 화상을 일으킬 수 있음 ▶ 증기나 미스트는 극심한 자극을 줄 수 있음 ▶ 이 물질이 눈에 접촉하면 심한 눈 손상을 일으킬 수 있음
경구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 섭취할 경우 소화관에 심한 영구적인 손상을 야기할 수 있음 ▶ 중추신경계의 기능저하, 흥분의 특정화, 두통, 어지러움, 졸림 그리고 구역질을 유발할 수 있음 ▶ 진전된 단계에서 허탈, 무의식, 혼수상태, 그리고 호흡의 실패로 사망을 유발할 수 있음 ▶ 즉각적인 고통과 함께 소화관의 화상을 유발하며, 목의 부기, 경련 그리고 혼수상태의 가능성을 유발함 ▶ 흡수 시, 과다 땀분비, 갈증, 구역질, 구토, 설사, 청색증, 안절부절증, 혼미, 저혈압, 혈떡임, 복통, 빈혈, 경련, 혼수 및 폐 부종이 생길 수 있으며 폐렴이 관찰될 수 있음 ▶ 호흡저하, 신장손상이 생길 수 있으며 화학적 화상, 발작 및 불규칙한 심장박동이 생길 수 있음
물질	아크릴로니트릴
흡입	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 일반적인 취급과정에서 발생하는 증기상 물질 혹은 에어로졸(미스트, 흠)을 흡입할 경우 심각한 독성 영향을 일으킬 수 있음 ▶ 자극에 대한 신체 반응은 폐 손상의 원인이 될 수 있음 ▶ 아크릴로니트릴의 저농도 흡입은 구체적이지 않은 불편, 구역질, 쇠약, 두통, 호흡기 자극 심지어 빈혈과 황달을 동반한 비정상적인 간의 기능을 유발함 ▶ 높은 농도는 구역질과 구토 그리고 복통을 유발할 수 있음 ▶ 지속적인 노출은 경련 의식상실, 불규칙적인 맥박, 두근거림, 청색증, 심한 폐 자극, 메트헤모글로빈혈증, 심한 쇠약, 많은 노출로 인한 질식사망, 자극과 빈혈로 보여질 수 있음 ▶ 흡입 노출은 민감한 사람에게 심장 박동이 변할 수 있음. 즉 심부정맥을 유발함
피부	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이 물질의 피부접촉은 독성영향이 생길 수 있고, 흡수된 후, 전신에 영향을 초래할 수 있음 ▶ 이 물질은 직접적인 접촉 후 또는 시간이 경과된 후에, 중증도의 염증을 유발시킬 수 있음 ▶ 반복 노출은 홍반, 부종, 수포 등의 접촉성 피부염을 유발시킬 수 있음 ▶ 이 물질을 베인 상처, 찰과상 또는 자극을 일으킨 피부에 노출시키지 말 것 ▶ 베임, 찰과상 또는 환부를 통하여 혈액 속에 들어갈 경우, 유해한 영향과 함께 전신 손상을 유발할 수 있음

안구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이 물질이 눈에 접촉하면 심한 눈 손상을 일으킬 수 있음
경구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 과다노출에 의한 아크릴로니트릴의 초기 효과는 두통 과 졸림 그리고 나서 구역질, 구토, 설사, 쇠약 그리고 심박급속증을 포함함 ▶ 간의 기능이상, 황달과 간의 누름 통증, 식욕부진 그리고 백혈구 증가가 보고되어 옴 ▶ 심각한 중독은 혼수상태, 반복성경련, 호흡정지 심장혈관허탈 그리고 사망을 유발할 수 있음
물질	1,3 부타디엔
흡입	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 호흡계의 마비로 인한 사망이 동물에게 발생함 ▶ 증기상 물질을 흡입할 경우 수면, 긴장 완화, 반사작용의 둔화, 근육 운동의 축소, 현기증이 수반될 수 있음 ▶ 일반적인 취급 과정에서 발생하는 에어로졸(미스트, 흠)을 흡입할 경우 개인의 건강에 손상을 가져올 수 있음 ▶ 노출의 특성으로는 마른 코/입/목구멍, 피로함, 두통, 현기증, 구역질, 혼수상태, 호흡기마기 및 중추신경계 장애를 포함함 ▶ 매우 고농도는 의식상실 또는 사망을 유발할 수 있음 ▶ 1,3-뷰타디엔 증기상 물질의 반복되고 지속된 노출은 신장과 간 손상을 유발할 수 있음
피부	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이 물질의 피부접촉은 독성영향이 생길 수 있고, 흡수된 후, 전신에 영향을 초래할 수 있음 ▶ 이 물질은 직접적인 접촉 후 또는 시간이 경과된 후에, 중증도의 염증을 유발시킬 수 있음 ▶ 반복 노출은 홍반, 부종, 수포 등의 접촉성 피부염을 유발시킬 수 있음 ▶ 이 물질을 배인 상처, 찰과상 또는 자극을 일으킨 피부에 노출시키지 말 것 ▶ 베임, 찰과상 또는 환부를 통하여 혈액 속에 들어갈 경우, 유해한 영향과 함께 전신 손상을 유발할 수 있음 ▶ 지속적인 피부접촉은 전신독성과 많은 시간의 잠복기간 후에 피부에 큰 물집의 형성을 발생함
안구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 두통 그리고 몽롱은 중추신경억제와 같이 발생할 수 있음 ▶ 코, 입과 목의 따끔거림과 건조함이 발생할 수 있음
경구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 동상 ▶ 제품의 물리적 형태 때문에 평소에는 위험하진 않음 ▶ 상업/산업적인 환경으로의 유입은 일어나지 않을 것으로 보임