

여천NCC(주) C5분리공장

화학사고 예방관리계획서 비상대응분야 지역사회 고지(요약서)

1. 사업장 현황

사업장 상호	여천NCC(주) C5분리공장	사업자 등록번호	104-81-49115
대표자	김명현, 이유진	사업장 대표전화	061-688-1346
사업장 위치	전남 여수시 여수산단1로 472(화치동 1468)		

2. 유해화학물질 취급정보

물 질	색 상	냄 새	사고위험성
1,3-부타디엔 (106-99-0)	▶ 무색	▶ 약간 향기로운 냄새, 가솔린 냄새	▶ 극인화성 물질로 열, 스파크 또는 화염에 의하여 쉽게 점화되며 공기와 결합하여 폭발성 혼합물을 형성함
아이소프렌 (78-79-5)	▶ 무색	▶ (약한)방향성 냄새	▶ 인화성이 큰 기체, 휘발성이 큰 인화성 액체로 공기에 분산된 분진 상태에서 폭발성이 큼
알릴알코올 (107-18-6)	▶ 무색	▶ 자극적인 겨자와 같은 냄새	▶ 고인화성 물질로 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화됨
황산 (7664-93-9)	▶ 무색 투명	▶ 무취, 산성냄새	▶ 인화성 물질로 물과 반응하여 부식성 및/또는 독성가스 및 유해물질을 방출함

3. 사고 시 행동요령

- 유해화학물질의 유·누출이 일어난 장소에 있는 경우, 즉시 여수소방서(119) 또는 여수시 산단환경관리과 (061-659-2816)에 신고하고 다른 사람들에게 유·누출에 대해 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)

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

물질	1,3-부타디엔
흡입	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 즉시 오염지역을 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
피부	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 주의 : 압축가스의 피부 노출은 피부의 냉각을 일으킬 수 있음. ▶ 동상을 위한 치료가 필요할 수 있음 ▶ 환자를 오염물질로부터 격리할 것 ▶ 오염된 옷을 제거하고 격리하는 동안, 즉시 차가운 물로, 필요하다면 비누와, 오염된 부위를 천천히 씻어낼 것 ▶ 조심스럽게 깨끗하고 부드러운 수건으로 말릴 것 ▶ 염증이나 자극과 같은 증상이 없더라도 즉시 병원이나 중독관리센터에 전화할 것
안구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 우선, 환자의 콘택트렌즈 착용 여부를 확인하고 착용 시 제거할 것 ▶ 환자의 눈을 물 또는 생리식염수로 20-30분간 씻어주면서, 동시에 병원 또는 중독관리 센터에 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
경구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 이 화합물은 가스이고, 따라서 흡입이 노출의 첫번째 경로임

물질	아이소프렌
흡입	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 즉시 오염지역을 벗어나, 신선한 공기를 깊게 호흡하게 할 것 ▶ 기침이나 호흡곤란, 입, 후두나 가슴이 타는 듯한 느낌 등과 같은 증상이 있으면 즉시 의사를 호출하고, 병원으로 환자를 옮길 준비를 할 것. ▶ 확인되지 않은 대기조건에서, 환자를 구조하는 경우 적절한 호흡 보호 장치를 제공할 것 ▶ 자급식 공기호흡기를 사용할 수 있는 경우에는 사용하고, 그렇지 않은 경우에는 보호의에 권고된 이상의 보호 단계로 조치할 것
피부	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 오염된 옷을 제거하고 격리하는 동안, 즉각 다량의 물로 노출된 피부를 씻어낼 것 ▶ 모든 노출 부위를 비누와 물로 천천히 씻어낼 것 ▶ 홍반이나 자극이 생기면 즉시 의사에게 연락하고 환자를 병원에 옮기도록 준비를 할 것
안구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 우선, 환자의 콘택트렌즈 착용 여부를 확인하고 착용 시 제거할 것 ▶ 환자의 눈을 물 또는 생리식염수로 20-30분간 씻어주면서, 동시에 병원 또는 중독관리 센터에 연락을 취할 것

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 의사의 지시가 없이, 환자의 눈에 연고, 오일 또는 다른 약물을 투여하지 말 것 ▶ 흥반이나 자극과 같은 증상이 없더라도, 눈을 씻어낸 후, 즉시 병원으로 환자를 옮길 것
경구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 구토를 유도하지 말 것 ▶ 환자가 의식이 있으면서 경련하지 않으면, 화학물질을 희석하기 위해서 물을 1~2잔 주고, 즉시 병원이나 중독관리센터에 전화할 것 ▶ 만약 환자에게 경련이 있거나 의식이 없으면, 입으로 어떤 것도 공급해서는 안 되고, 환자의 기도를 열고, 한쪽 옆으로 머리를 몸보다 낮게 하여 눕힐 것
물질	알릴알코올
흡입	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 응급 조치 절차 : 알릴알코올 에 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 비닐 봉투와 같은 공급품을 이송해야 함 ▶ 환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 응급대원은 알릴알코올에 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 조치할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 병원으로 이송할 것 ▶ 즉시 의사의 도움을 받을 것 ▶ 구강 대 구강 인공호흡은 피할 것
피부	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 오염된 옷을 가능한 빨리 벗을 것 ▶ 노출된 피부 주위를 비누와 물을 이용해 2번 씻어낼 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 병원으로 이송할 것 ▶ 즉시 의사의 도움을 받을 것 ▶ 즉시 다량의 물과 비누를 사용하여 적어도 15분 정도 씻어내고 오염된 옷과 신발을 제거할 것 ▶ 옷은 재사용 전에 세탁할 것
안구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 종종 눈꺼풀을 위아래로 들어올려, 최소한 15분 정도, 다량의 물로 눈을 씻을 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 병원으로 이송할 것 ▶ 즉시 의사의 도움을 받을 것 ▶ 환자가 눈을 비비거나 눈을 계속 감고 있지 못하게 할 것

경구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 토근 시럽으로 구토를 유도할 것. epichlorohydrin을 섭취한 이후 대충 30분 이상 경과된 것 같은데 정확히 경과 시간을 모른다면, 구토를 유도하지 말고, 다음 단계를 밟을 것 ▶ 토근은 6개월 이하의 어린이에게는 절대 투여하지 말 것. 경고 : 토근 시럽은 환자가 의식이 있거나, 구토를 하거나, 발작이나 실신의 징후가 없을 때에만 투여할 것 ▶ 조금의 불확실성이라도 존재한다면, 투여하지 말 것 ▶ 토근의 용량은 다음과 같이 권고함 : 1살 이상의 어린이는 10 mL, 1~12살의 어린이는 15 mL, 성인은 30 mL. 환자를 견게하고, 많은 양의 물을 줄 것. 15분 후에 구토하지 않는다면, 다시 투여할 것. 계속해서 견게 하고, 물을 줄 것. 2번째 투여 후, 15분 내에 구토하지 않으면 활성탄을 투여할 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 ▶ 병원으로 이송할 것 ▶ 구토를 유도하지 말 것 ▶ 환자가 의식이 있으면, 2~4컵 정도 우유나 물을 줄 것 ▶ 의식이 없다면 절대 어떤 것도 주지 말 것 ▶ 즉시 의사의 도움을 받을 것
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

물질	황산
흡입	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 신선한 공기를 호흡할 수 있도록 환자를 옮길 것 ▶ 구조대원은 황산에 노출되지 않도록 할 것 ▶ 맥박, 호흡률과 같은 바이탈 사인(vital sign)을 확인하고 외상성 장애가 있는지 기록할 것 ▶ 맥박이 뛰지 않는다면, 심폐소생술(CPR)을 실시할 것 ▶ 호흡 곤란이 있다면, 산소를 투입하거나, 다른 호흡 보조 장치를 사용할 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 신속히 병원으로 가서 즉시 의사의 도움을 받을 것 ▶ 노출을 피해 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 이동할 것 ▶ 호흡 정지 시, 산소와 백 및 마스크와 같은 적절한 의학 장비를 이용하여 인공호흡을 실시할 것
피부	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 오염된 옷을 가능한 한 빨리 벗을 것 ▶ 노출된 피부 전체를 비누와 물로 씻을 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 신속히 병원으로 갈 것 ▶ 접촉한 경우, 즉시 피부를 물로 15분 이상 씻어내며 오염된 옷과 신발을 벗을 것

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 옷은 재사용 전에 세탁할 것 ▶ 피부에 산 과다는 소다의 중탄산나트륨 2% 용액으로 중화시킬 수 있음 ▶ 즉시 의학적 조치를 받을 것
안구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 눈에 노출되었을 경우, 반드시 미지근한 물로 15분 이상 씻어낼 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 신속히 병원으로 갈 것 ▶ 환자가 눈을 비비거나 눈을 계속 감고 있지 못하게 할 것 ▶ 최소 30분 정도의 광범위한 세척이 요구됨
경구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 다량의 물로 입을 헹굴 것 ▶ 물을 섭취하지 않도록 환자에게 지시할 것 ▶ 구토를 유도하거나 중화를 시도하지 말 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 활성탄은 필요치 않음 ▶ 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 ▶ 신속히 병원으로 갈 것 ▶ 환자가 의식이 있으면, 2~4컵 정도 우유나 물을 줄 것 ▶ 의식이 없다면 절대 어떤 것도 주지 말 것

