

한국바스프(주) 여수공장

화학사고 예방관리계획서 비상대응분야 지역사회 고지(요약서)

1. 사업장 현황

사업장 상호	한국바스프(주) 여수공장	사업자 등록번호	417-81-04858
대표자	이 우 석	사업장 대표전화	061-680-7000
사업장 위치	전남 여수시 여수산단2로 284(화치동)		
담당자	정 윤 진	담당자 연락처	061-680-7061

2. 유해화학물질 취급정보

물 질	색 상	냄 새	사고위험성
포스겐 (75-44-5)	▶ 무색에서 밝은 노란색 ▶ 불순물은 옅은 노란색에서 녹색으로 변색 야기할 수 있음	▶ 건조 또는 옥수수 비슷한 냄새	▶ 일부는 탈 수 있지만 어떤 것도 수비게 점화하지 않음 ▶ 화재에 노출된 실린더는 발산될 수 있으며 압력방출 장치로부터 독성 또는 부식성 가스를 방출할 수 있음
톨루엔 다이소시아네이트 (26471-62-5)	▶ 투명, 백색 ▶ 황백색~옅은 노란색	▶ 짜증나는 달콤한, 자극적인 냄새	▶ 물질은 물과 반응하여 인화성, 독성 또는 부식성 가스 및 유해물질을 방출함 ▶ 가열시, 증기는 공기와 결합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음: 실내외 또는 하수구에서 폭발 위험성이 있음
메틸알코올 (67-56-1)	▶ 무색	▶ 알코올성 냄새; 천연적일 때 자극적 냄새	▶ 고인화성 물질: 열, 스파크 또는 화염에 의해 쉽게 점화됨 ▶ 증기는 공기중에서 폭발성 혼합물을 형성시킴
암모니아 (7664-41-7)	▶ 무색	▶ 자극적, 질리고 역겨운 냄새 ▶ 특유의 마른 뇨 냄새	▶ 이 물질들 중 일부는 물과 폭발적으로 반응할 수 있음 ▶ 화재에 노출된 실린더는 발산될 수 있으며 압력방출 장치로부터 독성 그리고/또는 부식성 가스를 방출할 수 있음

3. 사고 시 행동요령

- 위험물질의 유출이 일어난 장소에 있는 경우 즉시 여주소방서(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	포스겐
흡입	▶ 환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 응급대원은 포스겐에 노출되지 않도록 할 것 ▶ 맥박, 호흡율과 같은 바이탈 사인을 확인하고 외상성 장애가 있는지 기록할 것 ▶ 맥박이 뛰지 않는다면, 심폐소생술을 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 ▶ 신속히 병원으로 갈 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 실시할 것
피부	▶ 노출지역에서 벗어날 것 ▶ 오염된 옷을 가능한 빨리 벗을 것 ▶ 노출된 피부 전체를 비누와 물로 씻을 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 신속히 병원으로 갈 것 ▶ 액화 가스에 접촉한 경우 동상 부위를 미지근한 물로 녹이고 즉시 흐르는 물로 피부를 최소 20분 동안 씻을 것
안구	▶ 눈에 노출되었을 경우, 반드시 미지근한 물로 15분 이상 씻어낼 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 신속히 병원으로 갈 것
경구	▶ 의학적 도움을 받을 것

물질	톨루엔 디이소시아네이트
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
피부	▶ 오염된 옷을 제거하고 격리하는 동안, 즉각 다량의 물로 노출된 피부를 씻어낼 것 ▶ 모든 노출 부위를 비누와 물로 천천히 씻어낼 것 ▶ 홍반이나 자극과 같은 증상이 없더라도 즉시 병원이나 중독관리센터에 전화를 할 것 ▶ 노출된 부위를 씻은 뒤, 치료를 위해 환자를 병원으로 즉시 옮길 것
안구	▶ 우선, 환자의 콘택트렌즈 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
경구	▶ 구토를 유도하지 말 것 ▶ 부식성 화학물질은 입, 목, 식도의 점막을 파괴할 수 있으며, 게다가 구토를 하는 동안에 폐로 흡인될 위험성이 높으며, 이는 의학적 문제를 증가시킬 수 있음 ▶ 환자가 의식이 있으면서 경련하지 않으면, 화학물질을 희석하기 위해 물을 1 내지 2 잔을 주고, 즉시 병원이나 중독관리센터에 전화할 것 ▶ 즉시 환자를 병원으로 수송할 것 ▶ 만약 환자에게 경련이 있거나 의식이 없으면, 입으로 어떤 것도 공급해서는 안 되고, 환자의 기도를 열고, 한쪽 옆으로 머리를 몸보다 낮게 하여 눕힐 것 ▶ 환자를 즉시 병원으로 이송할 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

물질	메틸알코올
흡입	▶ 즉시 오염 지역을 벗어나, 신선한 공기로 깊게 호흡하게 할 것 ▶ 기침이나 호흡 곤란, 입, 후두나 가슴이 타는 듯한 느낌 등과 같은 증상이 있으면 즉시 의사를 호출하고, 병원으로 환자를 옮길 준비를 할 것 ▶ 잘 모르는 조건으로 들어가 환자를 구조하는 경우 적절한 호흡 보호 장치를 제공할 것 ▶ 자급식 공기호흡기를 사용가능하다면 사용하고, 그렇지 않은 경우에는 보호의에 권고된

	이상의 보호 단계로 조치할 것 ▶ 즉시 의사의 도움을 받을 것 ▶ 숨을 쉬지 않는다면 인공호흡을 실시할 것 ▶ 호흡이 곤란하면, 산소를 공급할 것
피부	▶ 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 연락을 하고 환자를 병원에 옮기도록 준비를 할 것 ▶ 의학적 조치를 취할 것 ▶ 다량의 물과 비누를 사용하여 적어도 15분 정도 씻어내고 오염된 옷과 신발을 제거할 것
안구	▶ 우선, 환자의 콘택트렌즈 착용 여부를 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	▶ 삼켰다면 구토를 유도하지 말 것 ▶ 휘발성 물질은 구토 중 폐로 흡인됨으로써 의학적 문제를 야기시킬 위험이 높음 ▶ 환자가 의식이 있으면서 경련하지 않으면, 화학물질을 희석하기 위해서 물을 1 내지 2잔을 주고, 즉시 병원이나 중독관리센터에 전화할 것 ▶ 즉시 환자를 병원으로 수송할 것 ▶ 만약 환자에게 경련이 있거나 의식이 없으면, 입으로 어떤 것도 공급해서는 안 되고, 환자의 기도를 열어주고, 한쪽 옆으로 머리를 몸보다 낮게 하여 눕힐 것 ▶ 환자가 의식이 있으면, 2~4컵 정도 우유나 물을 줄 것 ▶ 즉시 의사의 도움을 받을 것
물질	암모니아
흡입	▶ 신선한 공기를 호흡할 수 있도록 환자를 옮길 것 ▶ 응급대원은 암모니아에 노출되지 않도록 할 것 ▶ 맥박, 호흡율과 같은 바이탈 사인을 확인하고 외상성 장애가 있는지 기록할 것 ▶ 맥박이 뛰지 않는다면, 심폐소생술을 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 이송시킬 것 ▶ 피해자가 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 실시할 것
피부	▶ 노출지역에서 벗어날 것 ▶ 경고: 산성 세정제를 이용하여 중화시키려는 시도는 하지 말 것; 과잉 열 유리는 일어날 수 있음 ▶ 눈에 노출되었을 경우, 반드시 미지근한 물로 15분 이상 씻어낼 것 ▶ 노출된 피부 전체를 물로 씻을 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 신속히 병원으로 갈 것 ▶ 오염된 옷을 벗기고 물질에 노출된 부위를 비누와 물로 완전히 씻어낼 것 ▶ 자극이나 통증이 지속된다면, 노출 부위를 의사에게 반드시 검사받을 것
안구	▶ 눈에 노출되었을 경우, 반드시 미지근한 물로 15분 이상 씻어낼 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 액화 가스에 접촉한 경우 동상 부위를 미지근한 물로 녹일 것 ▶ 즉시 흐르는 물로 적어도 20분 동안 피부를 씻어낼 것
경구	▶ 맥박, 호흡율과 같은 바이탈 사인을 확인하고 외상성 장애가 있는지 기록할 것 ▶ 맥박이 뛰지 않는다면, 심폐소생술을 실시할 것 ▶ 숨을 쉬지 않는다면 인공호흡을 실시할 것 ▶ 호흡곤란이 있다면, 산소를 투입하거나, 다른 호흡보조 장치를 사용할 것 ▶ 오염된 옷은 가능한 한 빨리 제거할 것 ▶ 해독제 사용이나 기타 조치를 취할 시, 지역병원으로부터 허가나 향후 조치를 받을 것 ▶ 활성숯은 암모니아와 강하게 결합하지 않음 ▶ 환자에게 물이나 우유를 줄 것; 유아(생후1년): 125mL(4 온즈나 1/2컵), 아동(1세~12세): 200m(6 온즈나 3/4컵), 성인: 250mL(8 온즈나 1컵). 물이나 우유는 환자가 의식이 있을 때 줄 것 ▶ 신속히 병원으로 갈 것 ▶ 의사의 조언을 구할 것