









MSDS 작업공정별 관리요령

제품명	톨루엔(Toluene); Methylbenzene	
		신호어 위험
유해성 · 물리적 위험성 (건강 및 환경)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 고인화성 액체 및 증기 ▶ 삼키면 유해함 ▶ 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음 ▶ 피부에 자극을 일으킴 ▶ 눈에 심한 자극을 일으킴 ▶ 흡입하면 유해함 ▶ 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음 ▶ 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음 ▶ 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨 ▶ 장기에 손상을 일으킴 ▶ 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴 	
안전 및 보건 상 취급주의 사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 금연 및 열, 스파크, 화염 등 점화원으로부터 멀리하시고, 용기와 수용설비를 접지하시고, 방폭형 설비를 사용하시고, 흡입가능한 물질의 흡입을 피하시고, 취급 후에는 노출부위를 철저히 씻으시고, 사용시 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시고, 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시고, 적절한 보호구를 착용하시오 ▶ 환기가 잘 되는 곳에 보관하시고, 용기를 단단히 밀폐하시고, 저온으로 유지하시고, 잠금장치를 하여 저장하시오 ▶ 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오 	
적절한 보호구	<div>       </div> <div> 방독마스크 보안면 안전장갑 방진마스크 보안경 안전복 </div> <p>노출되는 물질의 성상에 따라 산업안전보건공단 인증을 받은 보호구를 사용하시길 바랍니다.</p>	
응급조치 요령	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 119에 연락 한다. ▶ 노출에 대한 영향이 늦게 나타날 수 있다. ▶ 물질에 노출된 피부와 눈은 흐르는 물에 20분 이상 씻어준다. ▶ 물질을 섭취 또는 흡입한 경우 구강 대 구강 인공호흡은 피한다. ▶ 비눗물로 샤워하여 씻어낸다. ▶ 사소한 피부접촉이라도 물질이 다른부위로 퍼지지 않도록 조심한다. ▶ 안전한 진행이 어려운 경우 피해자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮긴다. ▶ 약 10분정도 신선한 공기를 쐬면 노출에의한 영향은 감소한다. ▶ 오염된 의복과 신발은 제거 후 격리한다. ▶ 의료진에게 사고물질의 특성을 알려 적절한 보호조치를 취한다. ▶ 피해자를 따뜻하게 해주고 안정시킨다. ▶ 호흡이 곤란하면 산소를 공급한다. ▶ 호흡이 없으면 인공호흡을 실시한다. ▶ 화상입은 경우 즉시 찬물로 오랫동안 상처부위를 식혀주고, 피부에 들러붙은 옷은 떼어내지 않는다. 	
폭발 · 화재 시 대처방법	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 대형 / 소형 화재: 분말소화약제, 이산화탄소, 분무주수 또는 내알코올포를 사용한다. ▶ 대형 / 소형 화재: 분무주수, 무상주수 또는 일반포말을 사용한다. ▶ 대형화재: 분말소화약제, 이산화탄소, 분무주수 또는 내알코올포를 사용한다. ▶ 대형화재: 분무 또는 무상주수한다;직사 혹은 고상주수를 생성물에 직접조준을 피한다. ▶ 대형화재: 분무주수, 무상주수 또는 내알콜포를 사용한다. ▶ 대형화재: 안전하게 진행할 수 있다면 손상되지 않은 용기를 화재지역으로부터 멀리 옮긴다. 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 대형화재: 화재진압에 사용된 물은 추후처리를 위해 제방을 쌓아 가두어 유출물질이 흩어지지 않도록 한다. ▶ 물질자체 또는 연소생성물의 흡입은 피한다. ▶ 화재진압복은 열보호기능은 제공하나 화학적 보호효과는 제한적이다.
누출 사고 시 대처방법	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 가연성 물질은 유출물과 가까이 두지 않는다. ▶ 마른 흙, 모래 또는 기타 불연성 물질로 덮어 흡수 시킨후 용기로 옮긴다. ▶ 모든 점화원을 제거한다. ▶ 물질을 다룰 때 사용하는 모든 장비는 반드시 접지해야 한다. ▶ 수로, 하수구, 지하실 또는 밀폐된 장소로 유입되지 않도록 한다. ▶ 위험하지 않다면 누출을 차단한다. ▶ 유출과 접촉하거나 가로질러 다니지 않는다. ▶ 유출물 및 용기 내부에 물이 들어가지 않도록 한다. ▶ 적절한 보호복을 착용하지 않았다면 손상된 용기 또는 유출물과 접촉하지 않는다. ▶ 증기를 줄이기 위해 증기 억제 포말을 사용할 수 있다. ▶ 질석이나 모래같은 불연성 물질에 유출물질을 흡수 시키고, 추후처리를 위해 용기에 담는다. ▶ 추후처리를 위해 액체유출물 전방에 제방을 쌓는다. ▶ 흡수된 물질의 수집을 위해 깨끗하고 스파크가 발생하지 않는 도구를 이용한다.
<div>  <div>상세한 내용은 MSDS원본을 참조하시길 바랍니다.</div> </div>	