

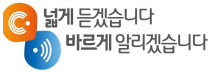


보 도 자 료			
  	<b>보도일시</b> 2014년 5월 23일(금) 조간(5. 22. 12:00 이후)부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
	<b>담당 부서</b> 화학물질안전원 연구개발교육과	황승률 과장 / 조용성 연구관 042-605-7071 / 7075	
	<b>배포일시</b> 2014. 5. 21.(수)/ 총 5매		



## 유해화학물질 사고대비 개인보호구 선정기준안 마련

- ◇ 유해화학물질 취급자를 위한 호흡보호구의 종류 및 착용기준(안) 마련
- ◇ 2017년까지 기능성 개인보호구의 성능기준 마련 계획

- 화학물질안전원(원장 김균)은 유해화학물질 취급자가 작업 중 안전하게 보호를 받고, 화학사고가 발생한 경우에도 피해를 최소화하기 위해 사고대비물질의 개인보호구 종류와 선정기준(안)을 22일 마련했다고 밝혔다.
  - ※ 화학물질 취급자 : 화학물질을 제조, 수입, 판매, 보관·저장, 운반 또는 사용하는 자
- 내년 1월부터 시행되는 ‘화학물질관리법’에서는 취급자의 개인보호구 착용을 의무화하고, 화학물질의 특성에 따라 개인보호구의 구체적 종류 및 기준을 고시하도록 했다.
- 이에 화학물질안전원은 우선적으로 노출 위험성에 높은 기체상 유해화학물질에 대해 사용되는 호흡보호구의 구체적 종류 및 기준(안)을 마련했다.
  - 호흡보호구의 형태는 화학사고시 호흡기와 안구의 피해를 최소화하기 위해 전면형 방독마스크를 착용토록 하고, 방독마스크 정화통은 화학물질의 종류와 위험도에 따라 6종으로 구분했다.
  - 방독마스크 정화통 6종은 유기화합물용, 할로젠용, 황화수소용, 시안화수소용, 아황산용, 암모니아용 등이다.
  - 또한, 화학사고 발생 시 누출 차단 등 신속한 초기 대응조치를 통해 피해 확산을 방지하기 위해 유해화학물질 취급시설에는 전면형 송기(送氣)마스크와 공기호흡기도 비치하도록 했다.

- 내년 1월부터 유해화학물질 취급자는 작업할 때에 이번에 새롭게 마련된 기준에 따라 개인보호구를 착용해야 한다. 지난해 기준으로 전국의 유해화학물질 취급시설 사업장 수는 약 5,000 개소이며 관련 근무자는 약 4만 명이다.
- 화학물질안전원은 향후 호흡보호구 외에 보호의, 보호장갑, 보호화 등 화학 보호복에 대한 종류와 기준도 올해 8월까지 마련할 예정이다.
  - 유해화학물질 취급자가 개인보호구 착용 후에도 원활한 작업을 할 수 있도록 기능형 보호장비 개발과 성능기준에 관한 기술개발사업도 2015년부터 3년간 추진하여 적용할 방침이다.
  - 이번에 마련된 유해화학물질 취급자에 대한 개인보호장구의 종류와 기준은 고용노동부 등 관련부처, 전문가 자문위원회, 산업계 대표단 등과의 협의와 의견수렴 과정을 거쳐 11월에 최종 고시될 예정이다.
  - 또한, 유해화학물질 취급자들을 대상으로 실시되는 ‘유해화학물질 안전교육’에 개인보호장구 착용 지침과 실무교육을 포함하여 운영한다.
- 화학물질안전원 연구개발교육과 조용성 연구관은 “이번 개인보호장구 지침 마련과 착용 의무화를 통해 유해화학물질 취급시설 종사자들의 인명피해를 최소화하고 초기 대응시간 단축에 따른 2차 피해 방지에도 기여할 수 있을 것”이라고 말했다.
  - 한편, 지난 2012년 9월 27일 발생한 (주)휴브글로벌 불화수소가스 누출사고에서 인명피해가 발생한 원인 중 하나로 취급자가 적절한 개인보호구를 착용하지 않고 작업을 하다 사고가 발생해 사망으로까지 확대되었다고 지적된 바 있다.

붙임 : 1. 사고대비물질별 호흡보호구 종류 예시.  
 2. 전면형 방독마스크 및 정화통의 종류 예시. 끝.

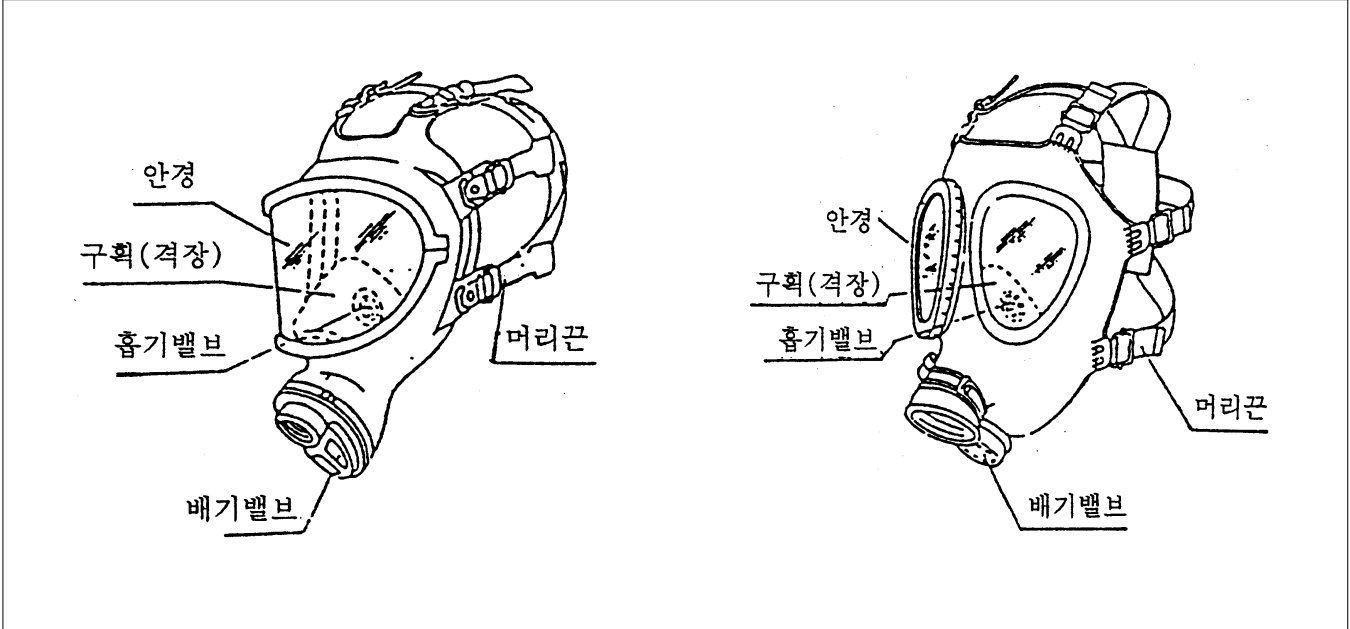
 <small>공공누리 공공저작물 자유이용허락</small>	 <small>공고표시</small>	이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 화학물질안전원 조용성 연구관(☎ 042-605-7075)에게 연락주시기 바랍니다.
---	--	---

## 사고대비물질별 호흡보호구 종류(예시)

사고대비물질명			적용범위	적합 호흡보호구
영문표기	국문표기	CAS 번호		
Acrolein	아크롤레인	107-02-8	아크롤레인 및 이를 1.0% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Acrylic acid	아크릴산	79-10-7	아크릴산 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Acrylonitrile	아크릴로 나이트릴	107-13-1	아크릴로 나이트릴 및 이를 0.1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Acryloyl chloride	아크릴로일 클로라이드	814-68-6	아크릴로일 클로라이드 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Allyl alcohol	알릴 알코올	107-18-6	알릴알코올 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Allyl chloride	알릴 클로라이드	107-05-1	알릴 클로라이드 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Ammonia	암모니아	7664-41-7	암모니아 및 이를 10% 이상 함유한 혼합물질	전면형 암모니아용 방독마스크
Ammonium nitrate	질산암모늄	6484-52-2	질산암모늄 및 이를 33% 이상 함유한 혼합물질	전면형 암모니아용 방독마스크
Arsine	아르신	7784-42-1	아르신 및 이를 0.1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Benzyl chloride	염화 벤질	100-44-7	염화 벤질 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물/산가스용 방독마스크
n-Butylamine	노말-부틸 아민	109-73-9	노말-부틸아민 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 암모니아용 방독마스크
Carbon disulfide	이황화탄소	75-15-0	이황화탄소 및 이를 0.1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독 마스크
Carbon monoxide	일산화탄소	630-08-0	일산화탄소 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Chlorine	염소	7782-50-5	염소 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 산가스용 방독마스크
Chlorine dioxide	이산화염소	10049-04-4	이산화염소 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 산가스용 방독마스크
Cyanogen chloride	염화사이안	506-77-4	염화사이안 및 이를 1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
m-Cresol	메타-크레졸	108-39-4	메타-크레졸 및 이를 5% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Diborane	디보란	19287-45-7	디보란 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Ethyl acetate	아세트산에틸	141-78-6	아세트산에틸 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Ethylenediamine	에틸렌 다이아민	107-15-3	에틸렌다이아민 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	면형 유기화합물용 방독마스크
Ethylenimine	에틸렌이민	151-56-4	에틸렌이민 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Fluorine	플루오린/플루오르	7782-41-4	플루오린 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Formaldehyde	포름 알데하이드	50-00-0	포름알데하이드 및 이를 1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 포름알데히드용 방독마스크
Formic acid	포름산	64-18-6	포름산 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Hydrogen	염화수소/	7647-01-0	염화수소 및 이를 10% 이상	전면형 산가스용 방독마스크

chloride	염산		함유한 혼합물질	
Hydrogen cyanide	시안화수소	74-90-8	시안화수소 및 이를 1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Hydrogen fluoride	플루오르화수소	7664-39-3	플루오르화수소 및 이를 1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 불화수소용 혹은 유기화합물/산가스용 방독마스크
Hydrogen peroxide	과산화수소	7722-84-1	과산화수소 및 이를 35% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Hydrogen sulfide	황화수소	7783-06-4	황화수소 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 산가스용 방독마스크
Isophorone diisocyanate	디이소시아산 이소포론	4098-71-9	디이소시아산 이소포론 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Methanol	메탄올/메틸 알콜	67-56-1	메탄올 및 이를 85% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Methyl acrylate	메틸 아크릴레이트	96-33-3	메틸 아크릴레이트 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Methyl chloride	염화메틸	74-87-3	염화메틸 및 이를 1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Methyl ethyl ketone	메틸에틸케톤	78-93-3	메틸에틸케톤 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Methyl ethyl ketone peroxide	메틸에틸케톤 과산화물	1338-23-4	메틸에틸케톤 과산화물 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Methyl hydrazine	메틸 하이드라진	60-34-4	메틸 하이드라진 및 이를 1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Nitric acid	질산	7697-37-2	질산 및 이를 10% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Nitrobenzene	니트로벤젠	98-95-3	니트로벤젠 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Nitromethane	니트로메탄	75-52-5	니트로메탄 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독 마스크
p-Nitrotoluene	파라-니트로톨루엔	99-99-0	파라-니트로톨루엔 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Phenol	페놀	108-95-2	페놀 및 이를 5% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Phosgene	포스젠	75-44-5	포스젠 및 이를 1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Phosphine	포스핀	7803-51-2	포스핀 및 이를 1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Phosphorus oxychloride	옥시염화인	10025-87-3	옥시염화인 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 산가스용 방독마스크
Phosphorus trichloride	삼염화인	7719-12-2	삼염화인 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 산가스용 방독마스크
Propylene oxide	산화프로필렌	75-56-9	산화프로필렌 및 이를 0.1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Sodium cyanide	사이안화소듐/사이안화 나트륨	143-33-9	시안화나트륨 및 이를 1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 복합가스용 방독마스크
Sulfuric acid	황산	7664-93-9	황산 및 이를 10% 이상 함유한 혼합물질	전면형 산가스용 방독마스크
Toluene	톨루엔	108-88-3	톨루엔 및 이를 85% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Toluene-2,4-diisocyanate (TDI)	톨루엔-2,4-디이소시아네이트	584-84-9	톨루엔-2,4-디이소시아네이트 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크
Triethylamine	트라이에틸아민	121-44-8	트리에틸아민 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 암모니아용 방독마스크
Trimethylamine	트라이메틸아민	75-50-3	트리메틸아민 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물질	전면형 암모니아용 방독마스크
Vinyl chloride	염화비닐	75-01-4	염화비닐 및 이를 0.1% 이상 함유한 혼합물질	전면형 유기화합물용 방독마스크

## 전면형 방독마스크 및 정화통의 종류(예시)



전면형 방독마스크의 예

종 류	시 험 가 스
유기화합물용	시클로hex산(C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> )
할 로 겐 용	염소가스 또는 증기(Cl <sub>2</sub> )
황 화 수 소 용	황화수소가스(H <sub>2</sub> S)
시 안 화 수 소 용	시안화수소가스(HCN)
아 황 산 용	아황산가스(SO <sub>2</sub> )
암 모 니 아 용	암모니아가스(NH <sub>3</sub> )

방독마스크 정화통의 종류

<참고 : 고용노동부고시 제2012-83호>