



## 산업안전보건법 시행령

[시행 2023. 6. 27.] [대통령령 제33597호, 2023. 6. 27., 일부개정]

고용노동부(산업안전보건정책과-과태료, 적용범위, 공표, 지자체·이사회보고) 044-202-8809, 8810, 8813, 8815  
 고용노동부(산업안전기준과-도급·안전조치, 인증·검사, 안전관리자-제조업) 044-202-8854, 8857, 8856  
 고용노동부(산업보건기준과-감염병·석면, 건강진단, 작업환경측정·유해물질, 보건관리자·보건조치) 044-202-8876, 8874, 8878, 8875  
 고용노동부(직업건강증진팀-휴게시설·고객응대, 미세먼지·고열, 직무스트레스·과로) 044-202-8893, 8895, 8894  
 고용노동부(안전보건감독기획과-산재발생보고) 044-202-8910  
 고용노동부(산재예방지원과-교육, 산보위·관리책임자·관리감독자) 044-202-8928, 8927  
 고용노동부(건설산재예방과-안전관리비·재해예방지도기관, 환산재해율, 안전관리자-건설업) 044-202-8942, 8939, 8940  
 고용노동부(화학사고예방과-MSDS, PSM) 044-202-8971, 8967

**제87조(제조 등이 금지되는 유해물질)** 법 제117조제1항 각 호 외의 부분에서 “대통령령으로 정하는 물질”이란 다음 각 호의 물질을 말한다. <개정 2020. 9. 8.>

1. β-나프틸아민[91-59-8]과 그 염(β-Naphthylamine and its salts)
2. 4-니트로디페닐[92-93-3]과 그 염(4-Nitrodiphenyl and its salts)
3. 백연[1319-46-6]을 포함한 페인트(포함된 중량의 비율이 2퍼센트 이하인 것은 제외한다)
4. 벤젠[71-43-2]을 포함하는 고무풀(포함된 중량의 비율이 5퍼센트 이하인 것은 제외한다)
5. 석면(Asbestos; 1332-21-4 등)
6. 폴리클로리네이티드 터페닐(Polychlorinated terphenyls; 61788-33-8 등)
7. 황린(黃磷)[12185-10-3] 성냥(Yellow phosphorus match)
8. 제1호, 제2호, 제5호 또는 제6호에 해당하는 물질을 포함한 혼합물(포함된 중량의 비율이 1퍼센트 이하인 것은 제외한다)
9. 「화학물질관리법」 제2조제5호에 따른 금지물질(같은 법 제3조제1항제1호부터 제12호까지의 규정에 해당하는 화학물질은 제외한다)
10. 그 밖에 보건상 해로운 물질로서 산업재해보상보험및예방심의위원회의 심의를 거쳐 고용노동부장관이 정하는 유해물질

■ 산업안전보건법 시행규칙 [별표 22] <개정 2021. 11. 19.>

특수건강진단 대상 유해인자(제201조 관련)

1. 화학적 인자

가. 유기화합물(109종)

- 1) 가솔린(Gasoline; 8006-61-9)
- 2) 글루타르알데히드(Glutaraldehyde; 111-30-8)
- 3) β-나프틸아민(β-Naphthylamine; 91-59-8)
- 4) 니트로글리세린(Nitroglycerin; 55-63-0)
- 5) 니트로메탄(Nitromethane; 75-52-5)
- 6) 니트로벤젠(Nitrobenzene; 98-95-3)
- 7) p-니트로아닐린(p-Nitroaniline; 100-01-6)
- 8) p-니트로클로로벤젠(p-Nitrochlorobenzene; 100-00-5)
- 9) 디니트로톨루엔(Dinitrotoluene; 25321-14-6 등)
- 10) N,N-디메틸아닐린(N,N-Dimethylaniline; 121-69-7)
- 11) p-디메틸아미노아조벤젠(p-Dimethylaminoazobenzene; 60-11-7)
- 12) N,N-디메틸아세트아미드(N,N-Dimethylacetamide; 127-19-5)
- 13) 디메틸포름아미드(Dimethylformamide; 68-12-2)
- 14) 디에틸 에테르(Diethyl ether; 60-29-7)
- 15) 디에틸렌트리아민(Diethylenetriamine; 111-40-0)
- 16) 1,4-디옥산(1,4-Dioxane; 123-91-1)
- 17) 디이소부틸케톤(Diisobutylketone; 108-83-8)
- 18) 디클로로메탄(Dichloromethane; 75-09-2)
- 19) o-디클로로벤젠(o-Dichlorobenzene; 95-50-1)
- 20) 1,2-디클로로에탄(1,2-Dichloroethane; 107-06-2)
- 21) 1,2-디클로로에틸렌(1,2-Dichloroethylene; 540-59-0 등)
- 22) 1,2-디클로로프로판(1,2-Dichloropropane; 78-87-5)
- 23) 디클로로플루오로메탄(Dichlorofluoromethane; 75-43-4)
- 24) p-디히드록시벤젠(p-dihydroxybenzene; 123-31-9)
- 25) 마젠타(Magenta; 569-61-9)

- 26) 메탄올(Methanol; 67-56-1)
- 27) 2-메톡시에탄올(2-Methoxyethanol; 109-86-4)
- 28) 2-메톡시에틸 아세테이트(2-Methoxyethyl acetate; 110-49-6)
- 29) 메틸 n-부틸 케톤(Methyl n-butyl ketone; 591-78-6)
- 30) 메틸 n-아밀 케톤(Methyl n-amyl ketone; 110-43-0)
- 31) 메틸 에틸 케톤(Methyl ethyl ketone; 78-93-3)
- 32) 메틸 이소부틸 케톤(Methyl isobutyl ketone; 108-10-1)
- 33) 메틸 클로라이드(Methyl chloride; 74-87-3)
- 34) 메틸 클로로포름(Methyl chloroform; 71-55-6)
- 35) 메틸렌 비스(페닐 이소시아네이트)[Methylene bis(phenyl isocyanate); 101-68-8 등]
- 36) 4,4'-메틸렌 비스(2-클로로아닐린)[4,4'-Methylene bis(2-chloroaniline); 101-14-4]
- 37) o-메틸시클로헥사논(o-Methylcyclohexanone; 583-60-8)
- 38) 메틸시클로헥사놀(Methylcyclohexanol; 25639-42-3 등)
- 39) 무수 말레산(Maleic anhydride; 108-31-6)
- 40) 무수 프탈산(Phthalic anhydride; 85-44-9)
- 41) 벤젠(Benzene; 71-43-2)
- 42) 벤지딘 및 그 염(Benzidine and its salts; 92-87-5)
- 43) 1,3-부타디엔(1,3-Butadiene; 106-99-0)
- 44) n-부탄올(n-Butanol; 71-36-3)
- 45) 2-부탄올(2-Butanol; 78-92-2)
- 46) 2-부톡시에탄올(2-Butoxyethanol; 111-76-2)
- 47) 2-부톡시에틸 아세테이트(2-Butoxyethyl acetate; 112-07-2)
- 48) 1-브로모프로판(1-Bromopropane; 106-94-5)
- 49) 2-브로모프로판(2-Bromopropane; 75-26-3)
- 50) 브롬화 메틸(Methyl bromide; 74-83-9)
- 51) 비스(클로로메틸) 에테르(bis(Chloromethyl) ether; 542-88-1)
- 52) 사염화탄소(Carbon tetrachloride; 56-23-5)
- 53) 스토타드 솔벤트(Stoddard solvent; 8052-41-3)
- 54) 스티렌(Styrene; 100-42-5)

- 55) 시클로헥사논(Cyclohexanone; 108-94-1)
- 56) 시클로헥사놀(Cyclohexanol; 108-93-0)
- 57) 시클로헥산(Cyclohexane; 110-82-7)
- 58) 시클로헥센(Cyclohexene; 110-83-8)
- 59) 아닐린[62-53-3] 및 그 동족체(Aniline and its homologues)
- 60) 아세토니트릴(Acetonitrile; 75-05-8)
- 61) 아세톤(Acetone; 67-64-1)
- 62) 아세트알데히드(Acetaldehyde; 75-07-0)
- 63) 아우라민(Auramine; 492-80-8)
- 64) 아크릴로니트릴(Acrylonitrile; 107-13-1)
- 65) 아크릴아미드(Acrylamide; 79-06-1)
- 66) 2-에톡시에탄올(2-Ethoxyethanol; 110-80-5)
- 67) 2-에톡시에틸 아세테이트(2-Ethoxyethyl acetate; 111-15-9)
- 68) 에틸 벤젠(Ethyl benzene; 100-41-4)
- 69) 에틸 아크릴레이트(Ethyl acrylate; 140-88-5)
- 70) 에틸렌 글리콜(Ethylene glycol; 107-21-1)
- 71) 에틸렌 글리콜 디니트레이트(Ethylene glycol dinitrate; 628-96-6)
- 72) 에틸렌 클로로히드린(Ethylene chlorohydrin; 107-07-3)
- 73) 에틸렌이민(Ethyleneimine; 151-56-4)
- 74) 2,3-에폭시-1-프로판올(2,3-Epoxy-1-propanol; 556-52-5 등)
- 75) 에피클로로히드린(Epichlorohydrin; 106-89-8 등)
- 76) 염소화비페닐(Polychlorobiphenyls; 53469-21-9, 11097-69-1)
- 77) 요오드화 메틸(Methyl iodide; 74-88-4)
- 78) 이소부틸 알코올(Isobutyl alcohol; 78-83-1)
- 79) 이소아밀 아세테이트(Isoamyl acetate; 123-92-2)
- 80) 이소아밀 알코올(Isoamyl alcohol; 123-51-3)
- 81) 이소프로필 알코올(Isopropyl alcohol; 67-63-0)
- 82) 이황화탄소(Carbon disulfide; 75-15-0)
- 83) 콜타르(Coal tar; 8007-45-2)
- 84) 크레졸(Cresol; 1319-77-3 등)
- 85) 크실렌(Xylene; 1330-20-7 등)

- 86) 클로로메틸 메틸 에테르(Chloromethyl methyl ether; 107-30-2)
- 87) 클로로벤젠(Chlorobenzene; 108-90-7)
- 88) 테레빈유(Turpentine oil; 8006-64-2)
- 89) 1,1,2,2-테트라클로로에탄(1,1,2,2-Tetrachloroethane; 79-34-5)
- 90) 테트라히드로푸란(Tetrahydrofuran; 109-99-9)
- 91) 톨루엔(Toluene; 108-88-3)
- 92) 톨루엔-2,4-다이소시아네이트(Toluene-2,4-diisocyanate; 584-84-9 등)
- 93) 톨루엔-2,6-다이소시아네이트(Toluene-2,6-diisocyanate; 91-08-7 등)
- 94) 트리클로로메탄(Trichloromethane; 67-66-3)
- 95) 1,1,2-트리클로로에탄(1,1,2-Trichloroethane; 79-00-5)
- 96) 트리클로로에틸렌(Trichloroethylene(TCE); 79-01-6)
- 97) 1,2,3-트리클로로프로판(1,2,3-Trichloropropane; 96-18-4)
- 98) 퍼클로로에틸렌(Perchloroethylene; 127-18-4)
- 99) 페놀(Phenol; 108-95-2)
- 100) 펜타클로로페놀(Pentachlorophenol; 87-86-5)
- 101) 포름알데히드(Formaldehyde; 50-00-0)
- 102) β-프로피오락톤(β-Propiolactone; 57-57-8)
- 103) o-프탈로디니트릴(o-Phthalodinitrile; 91-15-6)
- 104) 피리딘(Pyridine; 110-86-1)
- 105) 헥사메틸렌 다이소시아네이트(Hexamethylene diisocyanate; 822-06-0)
- 106) n-헥산(n-Hexane; 110-54-3)
- 107) n-헵탄(n-Heptane; 142-82-5)
- 108) 황산 디메틸(Dimethyl sulfate; 77-78-1)
- 109) 히드라진(Hydrazine; 302-01-2)
- 110) 1)부터 109)까지의 물질을 용량비율 1퍼센트 이상 함유한 혼합물

나. 금속류(20종)

- 1) 구리(Copper; 7440-50-8)(분진, 미스트, 흡)
- 2) 납[7439-92-1] 및 그 무기화합물(Lead and its inorganic compounds)
- 3) 니켈[7440-02-0] 및 그 무기화합물, 니켈 카르보닐[13463-39-3](Nickel and its inorganic compounds, Nickel carbonyl)
- 4) 망간[7439-96-5] 및 그 무기화합물(Manganese and its inorganic compounds)

- 5) 사알킬납(Tetraalkyl lead; 78-00-2 등)
- 6) 산화아연(Zinc oxide; 1314-13-2)(분진, 흡)
- 7) 산화철(iron oxide; 1309-37-1 등)(분진, 흡)
- 8) 삼산화비소(Arsenic trioxide; 1327-53-3)
- 9) 수은[7439-97-6] 및 그 화합물(Mercury and its compounds)
- 10) 안티몬[7440-36-0] 및 그 화합물(Antimony and its compounds)
- 11) 알루미늄[7429-90-5] 및 그 화합물(Aluminum and its compounds)
- 12) 오산화바나듐(Vanadium pentoxide; 1314-62-1)(분진, 흡)
- 13) 요오드[7553-56-2] 및 요오드화물(Iodine and iodides)
- 14) 인듐[7440-74-6] 및 그 화합물(Indium and its compounds)
- 15) 주석[7440-31-5] 및 그 화합물(Tin and its compounds)
- 16) 지르코늄[7440-67-7] 및 그 화합물(Zirconium and its compounds)
- 17) 카드뮴[7440-43-9] 및 그 화합물(Cadmium and its compounds)
- 18) 코발트(Cobalt; 7440-48-4)(분진, 흡)
- 19) 크롬[7440-47-3] 및 그 화합물(Chromium and its compounds)
- 20) 텅스텐[7440-33-7] 및 그 화합물(Tungsten and its compounds)
- 21) 1)부터 20)까지의 물질을 중량비율 1퍼센트 이상 함유한 혼합물

다. 산 및 알칼리류(8종)

- 1) 무수 초산(Acetic anhydride; 108-24-7)
- 2) 불화수소(Hydrogen fluoride; 7664-39-3)
- 3) 시안화 나트륨(Sodium cyanide; 143-33-9)
- 4) 시안화 칼륨(Potassium cyanide; 151-50-8)
- 5) 염화수소(Hydrogen chloride; 7647-01-0)
- 6) 질산(Nitric acid; 7697-37-2)
- 7) 트리클로로아세트산(Trichloroacetic acid; 76-03-9)
- 8) 황산(Sulfuric acid; 7664-93-9)
- 9) 1)부터 8)까지의 물질을 중량비율 1퍼센트 이상 함유한 혼합물

라. 가스 상태 물질류(14종)

- 1) 불소(Fluorine; 7782-41-4)
- 2) 브롬(Bromine; 7726-95-6)
- 3) 산화에틸렌(Ethylene oxide; 75-21-8)

- 4) 삼수소화 비소(Arsine; 7784-42-1)
  - 5) 시안화 수소(Hydrogen cyanide; 74-90-8)
  - 6) 염소(Chlorine; 7782-50-5)
  - 7) 오존(Ozone; 10028-15-6)
  - 8) 이산화질소(nitrogen dioxide; 10102-44-0)
  - 9) 이산화황(Sulfur dioxide; 7446-09-5)
  - 10) 일산화질소(Nitric oxide; 10102-43-9)
  - 11) 일산화탄소(Carbon monoxide; 630-08-0)
  - 12) 포스젠(Phosgene; 75-44-5)
  - 13) 포스핀(Phosphine; 7803-51-2)
  - 14) 황화수소(Hydrogen sulfide; 7783-06-4)
  - 15) 1)부터 14)까지의 규정에 따른 물질을 용량비율 1퍼센트 이상 함유한 혼합물
- 마. 영 제88조에 따른 허가 대상 유해물질(12종)
- 1) α-나프틸아민[134-32-7] 및 그 염(α-naphthylamine and its salts)
  - 2) 디아니시딘[119-90-4] 및 그 염(Dianisidine and its salts)
  - 3) 디클로로벤지딘[91-94-1] 및 그 염(Dichlorobenzidine and its salts)
  - 4) 베릴륨[7440-41-7] 및 그 화합물(Beryllium and its compounds)
  - 5) 벤조트리클로라이드(Benzotrichloride; 98-07-7)
  - 6) 비소[7440-38-2] 및 그 무기화합물(Arsenic and its inorganic compounds)
  - 7) 염화비닐(Vinyl chloride; 75-01-4)
  - 8) 콜타르피치[65996-93-2] 휘발물(코크스 제조 또는 취급업무)(Coal tar pitch volatiles)
  - 9) 크롬광 가공[열을 가하여 소성(변형된 형태 유지) 처리하는 경우만 해당한다](Chromite ore processing)
  - 10) 크롬산 아연(Zinc chromates; 13530-65-9 등)
  - 11) o-톨리딘[119-93-7] 및 그 염(o-Tolidine and its salts)
  - 12) 황화니켈류(Nickel sulfides; 12035-72-2, 16812-54-7)
  - 13) 1)부터 4)까지 및 6)부터 11)까지의 물질을 중량비율 1퍼센트 이상 함유한 혼합물
  - 14) 5)의 물질을 중량비율 0.5퍼센트 이상 함유한 혼합물
- 바. 금속가공유(Metal working fluids); 미네랄 오일 미스트(광물성 오일, Oil mist,

mineral)

## 2. 분진(7종)

- 가. 곡물 분진(Grain dusts)
- 나. 광물성 분진(Mineral dusts)
- 다. 면 분진(Cotton dusts)
- 라. 목재 분진(Wood dusts)
- 마. 용접 흠(Welding fume)
- 바. 유리 섬유(Glass fiber dusts)
- 사. 석면 분진(Asbestos dusts; 1332-21-4 등)

## 3. 물리적 인자(8종)

- 가. 안전보건규칙 제512조제1호부터 제3호까지의 규정의 소음작업, 강렬한 소음작업 및 충격소음작업에서 발생하는 소음
- 나. 안전보건규칙 제512조제4호의 진동작업에서 발생하는 진동
- 다. 안전보건규칙 제573조제1호의 방사선
- 라. 고기압
- 마. 저기압
- 바. 유해광선
  - 1) 자외선
  - 2) 적외선
  - 3) 마이크로파 및 라디오파

## 4. 야간작업(2종)

- 가. 6개월간 밤 12시부터 오전 5시까지의 시간을 포함하여 계속되는 8시간 작업을 월 평균 4회 이상 수행하는 경우
- 나. 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시 사이의 시간 중 작업을 월 평균 60시간 이상 수행하는 경우

※ 비고: "등"이란 해당 화학물질에 이성질체 등 동일 속성을 가지는 2개 이상의 화합물이 존재할 수 있는 경우를 말한다.