

연구활동종사자 건강검진 신청 시스템 사용 매뉴얼

2023. 2.

자산관리처 안전보건팀

연구활동종사자 건강검진의 시행 근거

● 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제21조(건강검진)

- ① 연구주체의 장은 유해인자에 노출될 위험성이 있는 연구활동종사자에 대하여 정기적으로 건강검진을 실시하여야 한다.
- ③ 연구활동종사자는 제1항 및 제2항에 따른 건강검진 및 임시건강검진 등을 받아야 한다.

● 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 시행규칙 제11조(건강검진의 실시 등)

- ① 연구주체의 장은 법 제21조제1항에 따라 「산업안전보건법 시행령」 제87조에 따른 유해물질 및 같은 법 시행규칙 별표 22에 따른 유해인자를 취급하는 연구활동종사자에 대하여 일반건강검진을 실시해야 한다.
- ② 제1항에 따른 일반건강검진은 「국민건강보험법」에 따른 건강검진기관 또는 「산업안전보건법」에 따른 특수건강진단기관에서 1년에 1회 이상 다음 각 호의 검사를 포함하여 실시해야 한다.
 - 1. 문진과 진찰
 - 2. 혈압, 혈액 및 소변 검사
 - 3. 신장, 체중, 시력 및 청력 측정
 - 4. 흉부방사선 촬영
- ③ 연구활동종사자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 검진, 검사 또는 진단을 받은 경우에는 제2항에 따른 일반건강검진을 받은 것으로 본다.
 - 1. 「국민건강보험법」에 따른 일반건강검진
 - 2. 「학교보건법」에 따른 건강검사
 - 3. 「산업안전보건법 시행규칙」 제198조제1항에서 정한 일반건강진단의 검사항목을 모두 포함하여 실시한 건강진단
- ④ 연구주체의 장은 법 제21조제1항에 따라 「산업안전보건법 시행규칙」 별표 22에 따른 유해인자를 취급하는 연구활동종사자에 대하여 특수건강검진을 실시해야 한다. 다만, 「산업안전보건법 시행규칙」 제146조에 따른 임시 작업과 단시간 작업을 수행하는 연구활동종사자(발암성 물질, 생식세포 변이원성 물질, 생식독성 물질을 취급하는 연구활동종사자는 제외한다)에 대해서는 특수건강검진을 실시하지 않을 수 있다.
- ⑤ 제4항에 따른 특수건강검진은 「산업안전보건법」에 따른 특수건강진단기관에서 같은 법 시행규칙 별표 23에 따른 특수건강진단의 시기 및 주기에 따라 같은 법 시행규칙 별표 24에 따른 제1차 검사항목을 포함하여 실시해야 한다.
- ⑥ 제4항에 따른 특수건강검진의 결과 건강수준의 평가가 곤란하거나 질병이 의심되는 사람에 대해서는 「산업안전보건법 시행규칙」 별표 24에 따른 제2차 검사항목 중 건강검진 담당 의사가 필요하다고 인정하는 항목에 대하여 추가적인 검사를 할 수 있다.

연구활동종사자 건강검진의 개요

●수검대상

- 과학기술분야의 연구개발활동에 종사하는 연구활동종사자 중 화학적, 물리적, 생물학적 등 유해물질 및 유해인자를 취급하는 자(학부생, 대학원생, 연구원, 직원 및 교원 등)
- 다만, 「산업안전보건법 시행규칙」 제146조에 따른 임시 작업과 단시간 작업을 수행하는 연구활동종사자(발암성 물질, 생식세포 변이원성 물질, 생식독성 물질을 취급하는 연구활동종사자는 제외한다) 에 대해서는 특수건강검진을 실시하지 않을 수 있으나 일반검진은 수검해야함

●검진시기 및 대상(2023학년도 기준)

- 1학기 검진: 매년 4월 또는 5월, 유해인자 취급 연구활동종사자 전원
- 2학기 검진: 매년 10월 또는 11월, 검진주기가 6개월이하인 유해인자를 취급하는 연구활동종사자
- 모든 건강검진에는 신규연구활동사자가 포함 됨.

●건강검진 신청

- 신청방법: 온라인
- 신청대상: 연구개발활동을 수행하는 연구활동종사자(학부생, 대학원생, 연구원, 직원 및 교원 등)
 - ❖ **직원 및 교원: 유해인자를 직접 취급하거나 유해인자에 노출되어 건강검진이 필요하다고 판단하는 경우 신청**
 - ❖ **연구실에 소속된 학부과정 연구생도 건강검진 대상에 포함됨**
 - ❖ **임시 작업과 단시간 작업을 수행하는 연구활동종사자는 특수검진은 신청하지 않아도 되나 일반검진은 신청하여야함**
(발암성 물질, 생식세포 변이원성 물질, 생식독성 물질을 취급하는 경우에는 임시작업, 단시간 작업이라도 특수검진 신청대상임)
- 신청처: 안전정보망(<http://safety.skku.edu>) > 연구실관리 > 건강검진
(1명이 해당실에 소속된 연구활동종사자에 대해 일괄 신청 가능)

(참고)임시작업, 단시간 작업의 정의

● 산업안전보건기준에 관한 규칙 제420조

- ✓ "임시작업"이란 일시적으로 하는 작업 중 월 24시간 미만인 작업을 말한다. 다만, 월 10시간 이상 24시간 미만인 작업이 매월 행하여지는 작업은 제외한다.
- ✓ "단시간작업"이란 관리대상 유해물질을 취급하는 시간이 1일 1시간 미만인 작업을 말한다. 다만, 1일 1시간 미만인 작업이 매일 수행되는 경우는 제외한다.

● 「산업안전·보건교육규정」, 고용노동부 고시 제2조

- ✓ "단기간 작업"이란 2개월 이내에 종료되는 일회성 작업을 말한다.
- ✓ "간헐적 작업"이란 연간 총 작업일수가 60일을 초과하지 않는 작업을 말한다.

연구활동종사자 건강검진 진행 PROCESS

정보 업데이트

연구실 온라인 정보 업데이트
화학물질 및 고압가스 현황자료 업데이트
사전유해인자 위험분석 실시



온라인 신청

연구실별 진행
일반검진/특수검진 대상자에 따라 신청
유해인자 및 사용량/빈도 입력

일반건강검진

유해인자를 취급하나 특수검진 비
대상자인 경우
(특수검진 신청자는 자동으로 일반
검진 시행됨으로 일반검진 신청 불
필요)

특수건강검진

「산업안전보건법 시행규칙」 별표
22에 따른 유해인자(180종)를 취급
하는 경우

검진신청페이지에 연구실에서 사용하는 유해
인자가 조회되지 않는 경우 일반검진 대상임
(검진신청페이지에는 특수검진 대상물질
(180종)만 등록되어 있음)
[특수검진 대상물질 목록은 23p 참조]

연구활동종사자 건강검진 진행 PROCESS



건강검진 신청 전 필요사항

- 연구실 온라인 정보 업데이트
- 화학물질 및 고압가스 현황자료 업데이트
- 사전유해인자 위험분석 실시

일반건강검진

- ※ 특수건강검진 대상자는 자동으로 일반건강검진이 진행됨으로 별도로 일반건강검진을 신청할 필요 없음
- ※ 특수건강검진을 받지 않을 대상자만 신청

일반건강검진 신청 대상

◦ 「산업안전보건법 시행령」 제87조에 따른 유해물질 및 같은 법 시행규칙 별표 22에 따른 유해인자를 취급하는 연구활동종사자

※ 특수건강검진 신청자는 일반건강검진이 자동신청 및 진행됨으로 별도로 일반건강검진을 신청할 필요 없음

※ 특수건강검진 비희망자만 신청

(검진신청페이지에서 본인이 취급하는 유해인자가 조회되지 않는 경우 일반검진 대상자임)

검진신청페이지에서는 특수검진대상물질(180종)만 조회됨)

01_안전정보망 접속

- 홈페이지 주소: <http://safety.skku.edu>

“로그인” 클릭



“아이디” 및 “비밀번호” 입력



학부생/대학원생/교수/직원
→ 학교 홈페이지의 아이디와 비밀번호 입력

02_건강검진 메뉴

로그인 > (자동으로) 연구실 관리페이지로 전환

② 연구실 확인

① 로그인 신분 확인

③ 필요 시 연구실 추가

④ 특수건강검진 클릭

The screenshot shows the SKKU Research Lab Management System interface. The top navigation bar includes links for Home, Information, Logout, and University. The main content area is divided into several sections:

- 연구실관리 (Lab Management):** Includes a dropdown menu for lab selection (annotated with ②), a list of lab information (lab name, total members, safety signs, assignment status), and a progress bar for safety education completion (30%).
- 안전점검·진단 (Safety Check/Inspection):** Includes a list of inspection items (initial, regular, detailed, and special) and a progress bar for detailed safety inspection completion (3등급).
- 종합현황판 (Overall Status Panel):** Includes a gauge for safety level (안전등급) and a section for special health checkups (특수건강검진) with a red box and annotation ④.
- 화학물질 (Chemical Substances):** Includes a list of chemical substances (14 items) and a list of hazardous materials (0 items).
- 폐기물관리 (Waste Management):** Includes a list of waste management items (0 items).
- 안전교육 (Safety Education):** Includes a section for safety education completion (이수증명서) and a section for safety education materials (안전교육자료실).
- MSDS(GHS):** Includes a section for Material Safety Data Sheet (Material Safety Data Sheet) with a search bar.

Annotations:

- ① 로그인 신분 확인: Points to the user login area.
- ② 연구실 확인: Points to the lab selection dropdown menu.
- ③ 필요 시 연구실 추가: Points to the 'Add Lab' button.
- ④ 특수건강검진 클릭: Points to the 'Special Health Checkup' button.

03_건강검진 신청(1)

“건강검진 메뉴 (화면 자동전환)
> 해당 년도/신청기간 선택 > 등록” 클릭

해당되는 대상자 선택

<대상자 선택 시 주의>

직원 및 교수: 유해인자를 직접 취급하거나 유해인자에 노출되어 건강검진이 필요하다고 판단하는 경우 신청(대학원생 등이 임의 판단하지 말고, 해당자에게 물어볼 것)

<참고>

- 화학적 유해인자는 화학물질이 온라인으로 해당 연구실에 등록된 이후에 선택가능
- 등록여부에서 "O"는 등록된 화학물질, "물질등록"은 등록되지 않은 화학물질임
- 미등록 물질의 등록방법
 - ① "물질등록"을 클릭하여 물질별 등록
 - ② "화학물질등록"을 클릭하여 대량 등록

03_건강검진 신청(2)

유해인자명: 일반검진 검색

특수건강검진 대상자설정

대상자 1 1단계 - 특수건강검진 대상자 선택 → 2단계 - 유해인자 선택(최대: 3개) 유해인자 0

유해인자 총 185 건 유해인자명 일반검진 CAS No. 검색

선택	분류	유해인자명	CAS No.	등록여부
추가	유기화합물	가솔린	8006-61-9	물질등록
추가	유기화합물	글루타르알데하이드	111-30-8	물질등록
추가	유기화합물	β-나프틸아민	91-59-8	물질등록
추가	유기화합물	니트로글리세린	55-63-0	물질등록
추가	유기화합물	니트로메탄	75-52-5	물질등록

※유해인자 중 화학적인자는 연구실의 화학물질 재고가 있어야 합니다. 화학물질등록

선택한 유해인자

삭제	유해인자명	CAS No.	필사용량(kg, L)	사용빈도
----	-------	---------	-------------	------

앞으로 저장 닫기

일반검진 추가 클릭, 저장

특수건강검진 대상자설정

대상자 1 1단계 - 특수건강검진 대상자 선택 → 2단계 - 유해인자 선택(최대: 3개) 유해인자 0

유해인자 총 1 건 유해인자명 일반검진 CAS No. 검색

선택	분류	유해인자명	CAS No.	등록여부
추가	일반검진	일반검진		○

※유해인자 중 화학적인자는 연구실의 화학물질 재고가 있어야 합니다. 화학물질등록

선택한 유해인자

삭제	유해인자명	CAS No.	필사용량(kg, L)	사용빈도
----	-------	---------	-------------	------

앞으로 저장 닫기

일반검진 신청자는 일반검진 외 유해인자 신청금지
유해인자에 대한 건강검진 희망자는 특수건강검진 신청 매뉴얼에 따라 신청

일반건강검진 신청완료

특수건강검진

특수건강검진 신청 대상

◦ 「산업안전보건법 시행규칙」 별표 22에 따른 유해인자(180종)를 취급하는 연구활동종사자 (임시작업과 단시간작업을 수행하는 연구활동종사자는 제외)

단, 발암성물질 생식세포 변이원성물질, 생식독성 물질을 취급하는 연구활동종사자는 임시 및 단시간 작업을 수행하더라도 특수건강검진을 실시해야함

검진신청 페이지에는 산업안전보건법 시행규칙 별표22에 따른 유해인자 180종이 등록되어 있음(23p 참고)

본인이 사용하고 있는 유해인자가 조회되지 않는 경우 일반검진 대상자임

※ 「산업안전보건법 시행규칙」 별표 22에 따른 유해인자(180종)를 취급하지 않는 경우 일반건강검진 신청

※ 특수건강검진 신청자는 일반건강검진이 자동신청 및 진행됨으로 별도로 일반건강검진을 신청할 필요 없음

01_안전정보망 접속

- 홈페이지 주소: <http://safety.skku.edu>

“로그인” 클릭



“아이디” 및 “비밀번호” 입력



학부생/대학원생/교수/직원
→ 학교 홈페이지의 아이디와 비밀번호 입력

02_건강검진 메뉴

로그인 > (자동으로) 연구실 관리페이지로 전환

② 연구실 확인

① 로그인 신분 확인

③ 필요 시 연구실 추가

④ 특수건강검진 클릭

The screenshot shows the SKKU Research Lab Management System interface. The top navigation bar includes links for Home, Information, Logout, and University. The main content area is divided into several sections:

- 연구실관리 (Lab Management):** Includes a dropdown menu for lab selection (annotated with ②), a list of lab information (lab name, total members, safety signs, assignment status), and a progress bar for safety education completion (30%).
- 안전점검·진단 (Safety Check/Inspection):** Includes a list of inspection items (initial, regular, detailed, final, and follow-up) and a progress bar for completion (30%).
- 종합현황판 (Overall Status Panel):** Includes a gauge for safety level (3), a bar chart for safety level distribution, and a table for special health checkups (annotated with ④).
- 화학물질 (Chemical Substances):** Includes a list of chemical substances (14 items) and a progress bar for completion (100%).
- 폐기물관리 (Waste Management):** Includes a list of waste management items (0 items) and a progress bar for completion (0%).
- 안전교육 (Safety Education):** Includes a list of safety education items (0 items) and a progress bar for completion (0%).
- 안전자료실 (Safety Resource Room):** Includes a list of safety resources (0 items) and a progress bar for completion (0%).
- MSDS(GHS) Material Safety Data Sheet:** Includes a search bar and a list of safety data sheets.

Annotations on the screenshot:

- ① 로그인 신분 확인: Points to the login status dropdown menu.
- ② 연구실 확인: Points to the lab selection dropdown menu.
- ③ 필요 시 연구실 추가: Points to the 'Add Lab' button.
- ④ 특수건강검진 클릭: Points to the 'Special Health Checkup' button.

03_건강검진 신청(1)

“건강검진 메뉴 (화면 자동전환)
> 해당 년도/신청기간 선택 > 등록” 클릭

해당되는 대상자 선택

<대상자 선택 시 주의>

직원 및 교수: 유해인자를 직접 취급하거나 유해인자에 노출되어 건강검진이 필요하다고 판단하는 경우 신청(대학원생 등이 임의 판단하지 말고, 해당자에게 물어볼 것)

<참고>

- 화학적 유해인자는 화학물질이 온라인으로 해당 연구실에 등록된 이후에 선택가능
- 등록여부에서 "O"는 등록된 화학물질, "물질등록"은 등록되지 않은 화학물질임
- 미등록 물질의 등록방법
 - ① "물질등록"을 클릭하여 물질별 등록
 - ② "화학물질등록"을 클릭하여 대량 등록

03_건강검진 신청(2)

건강검진을 진행할 화학물질/유해인자를 선택
[등록여부가 O인 유해인자 > 추가 클릭]

특수건강검진 대상자설정

대상자 1 1단계 - 특수건강검진 대상자 선택 2단계 - 유해인자 선택(최대: 3개) 유해인자 0

유해인자 총 185 건

선택	분류	유해인자명	CAS No.	등록여부
추가	산 및 알카리류	시아나이드	143-33-9	○
추가	산 및 알카리류	시아나이드	151-50-8	○
② 추가	산 및 알카리류	염화수소	7647-01-0	○
추가	산 및 알카리류	질산	7697-37-2	○
추가	산 및 알카리류	트리클로로아세트산(삼염화초산)	76-03-9	○

※유해인자 중 화학적인자는 연구실의 화학물질 재고가 있어야 합니다.

선택한 유해인자 총 0 건

삭제	유해인자명	CAS No.	클사용량(kg, L)	사용빈도
----	-------	---------	-------------	------

앞으로 저장 닫기

선택한 유해인자의 취급정보 입력
[월사용량(kg 또는 리터), 사용빈도(상시취급/주1회이상/월1회이상 중 선택)]

특수건강검진 대상자설정

대상자 1 1단계 - 특수건강검진 대상자 선택 2단계 - 유해인자 선택(최대: 3개) 유해인자 1

유해인자 총 185 건

선택	분류	유해인자명	CAS No.	클사용량(kg, L)	사용빈도
추가	산 및 알카리류	시아나이드	143-33-9		
추가	산 및 알카리류	시아나이드	151-50-8		
추가	산 및 알카리류	염화수소	7647-01-0		○
추가	산 및 알카리류	질산	7697-37-2		
추가	산 및 알카리류	트리클로로아세트산(삼염화초산)	76-03-9		

※유해인자 중 화학적인자는 연구실의 화학물질 재고가 있어야 합니다.

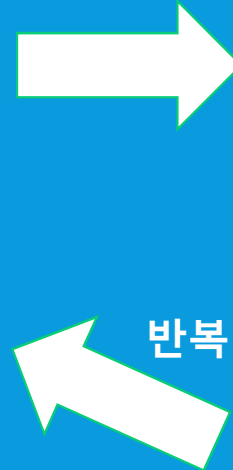
선택한 유해인자 총 1 건

삭제	유해인자명	CAS No.	클사용량(kg, L)	사용빈도
삭제	염화수소	7647-01-0		상시취급

앞으로 저장 닫기

선택 가능한 유해인자 및 선택한 유해인자의 수를 표현

유해인자의 취급정보 입력



선택 가능한 유해인자의 최대 수: 3개

- 3개를 초과하는 유해인자를 취급할 경우 별도 문의(안전정보망 > Q&A 활용 또는 jung123@skku.edu 로
인적사항(성명, 학(사)번, 소속연구실명, 호실), 추가 신청 유해인자(물질명, cas no.) 및 사유 송부)

03_건강검진 신청(3)

유해인자 등록 완료 후 저장 클릭

특수건강검진 대상자설정

대상자 11단계 - 특수건강검진 대상자 선택2단계 - 유해인자 선택(최대: 3개)유해인자 2

유해인자 총 185 건

유해인자명CAS No.검색

선택	분류	유해인자명	CAS No.	등록여부
추가	유기화합물	포름알데히드	50-00-0	<input type="radio"/>
추가	유기화합물	β -프로피오락톤	57-57-8	물질등록
추가	유기화합물	o-프탈로디니트릴	91-15-6	물질등록
추가	유기화합물	프탈산 안하이드라이드(무수프탈산)	85-44-9	물질등록
추가	유기화합물	피리딘	110-06-1	물질등록

※유해인자 중 화학적인자는 연구실의 화학물질 재고가 있어야 합니다.화학물질등록

선택한 유해인자 총 2 건

삭제	유해인자명	CAS No.	참사용량(kg, L)	사용빈도
삭제	염화수소	7647-01-0	1	상시취급
삭제	포름알데히드	50-00-0	1.5	주1회이상

앞으로저장닫기

특수건강검진 신청 완료
(특수검진 신청자는 자동으로 일반
검진도 시행 예정)

문 의

안전정보망(<http://safety.skku.edu>) > Q&A

안전보건팀 임정인 (031-290-5123, jung123@skku.edu)

[참고] 특수건강검진 대상 유해인자

「산업안전보건법 시행규칙」 별표 22에 따른 유해인자(180종)

특수건강검진 대상 유해인자(180종)

■ 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 말산(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 클로로하이드린(Ethylene chlorohydrin: 107-07-3)
- 73) 에틸렌이민(Ethylenimine: 151-56-4)
- 74) 2,3-에폭시-1-프로판올(2,3-Epoxy-1-propanol: 556-52-5 등)
- 75) 에피클로로하이드린(Epichlorohydrin: 106-89-8 등)
- 76) 엽소화비페닐(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) 톨타르(Coal tar: 8007-45-2)
- 84) 크레솔(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-디이소시아네이트(Toluene-2,4-diisocyanate: 584-84-9 등)
- 93) 톨루엔-2,6-디이소시아네이트(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)

특수건강검진 대상 유해인자(180종)

- 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 디이소시아네이트(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 용량비를 1퍼센트 이상 함유한 혼합물
나. 금속류(20종)
1) 구리(Copper: 7440-50-8)(분진, 미스트, 흙)
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, 흙)
7) 산화철(Iron oxide: 1309-37-1 등)(분진, 흙)
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, 흙)
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, 흙)
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 중량비를 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 중량비를 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) 포스겐(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 용량비를 1퍼센트 이상 함유한 혼합물
마. 열 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(Benzotrchloride: 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[65096-93-2] 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 중량비를 1퍼센트 이상 함유한 혼합물
14) 5)의 물질을 중량비를 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 흙(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

특수건강검진 대상 유해인자(180종)

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 화학물질이 존재할 수 있는 경우를 말한다.