

2023년 12월

# SFA 안전보건 Report



화재의 위험성 및 대피요령

# SFA Safety Golden Rules

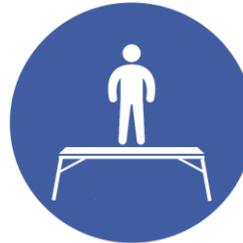
5대  
준수  
사항



위험성평가 실시



작업 전 안전점검



규정 작업발판 사용



개인보호구 착용



장비별 유도자 배치

5대  
금지  
사항



중량물 하부  
출입금지



가동 설비  
입의 출입금지



음주/흡연(지정장소 외)  
금지



안전장치  
입의 해제 금지



무허가/무승인  
위험작업 금지



**실천하는 안전만이  
무재해를 달성한다**

# CONTENTS

1. 화재의 위험성 및 대피요령
2. 건강한 식생활 지침
3. 23년 11월 사고사례 및 예방대책
4. 안전 FOCUS : 화재 시 대피요령 동영상
5. 안전 EVENT : 안전퀴즈

## 겨울철 화재 예방 중요성

겨울철 화재와 안전사고의 위험이 증가

교육

위험요인

화재

전기/가스

재난

개인생활

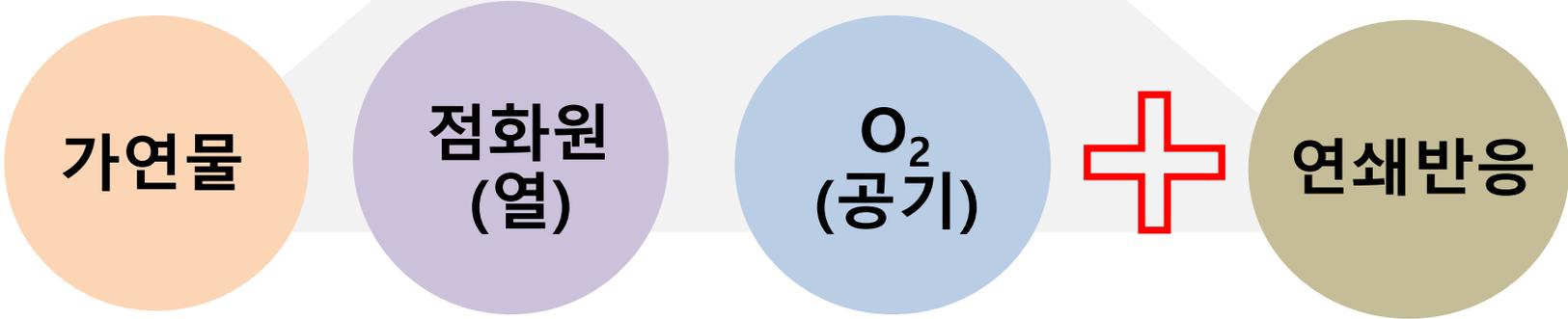
점검

대처방안

- 사고에 대한 사전 예측
- 유형별 개선방안 제시 및 안전불감증에 대한 인식변화

## 불(연소)의 4요소

**화재(FIRE)**



**불(연소)의 3요소**

## 화재의 정의

- 사람의 의도 또는 고의에 의해 발생하는 연소현상으로, 사회 공익을 해치거나 경제적인 손실 및 인명피해를 가져오기 쉬우므로 소화시설 등을 사용하여 소화를 필요로 하는 상황 또는 화학적인 폭발 현상

## 화재의 종류

	A급(일반화재)	B급(유류화재)	C급(전기화재)	D급(금속화재)	K급(주방화재)
등급 및 종류					
가연물	나무, 종이, 섬유, 고무, 플라스틱 등	인화성 액체, 가연성 액체, 그리스, 타르, 솔벤트, 알코올 등	전기기기, 기계, 전선 등	철, 마그네슘, 알루미늄 분말 등	식물성 기름, 동물성 기름, 지방 등
소화약제	물, 산, 알칼리 소화기	포말 소화기, 증발성 액체 소화기	CO2 소화기, 할론 소화기	건조사, 팽창 진주암	K급 전용 소화기

## 화재발생 시 대처방법

- 불을 발견하면 큰소리로 외쳐 다른 사람에게 알리고, 화재경보 비상벨을 누른 후 119에 화재 신고
- 최초 화재 발견 시 소화기를 사용하여 진화하고, 초기 진화가 어려운 경우 즉시 대피
- 연기를 피하기 위해 낮은 자세로 대피하고, 한 손으로 코와 입을 젖은 수건 등으로 막아 폐를 보호
- 불길 속을 통과할 때에는 물에 적신 담요나 수건 등으로 얼굴 보호

## 화재발생 시 신고요령

- OO 동 OO 번지 OO 건물
- OO 방향, OO M 지점
- 화재종류 : 전기, 가스 등
- 신고자 : 000
- 건물 안에 누가 있는지
- 신고 후에는 소방차량 안내 등



## 화재발생 시 대피자세



손수건, 옷을 이용하여 코와 입을 막는다



자세를 최대한 낮춘다



다른 한 손으로는 벽을 짚는다



한 방향으로 신속히 밖으로 대피한다

## 소화기 사용방법

- 가급적 불이 난 장소에 접근하여 소화기의 안전핀을 뽑는다.
- 출입문(실외는 바람)을 등지고 서서 한 손으로 호스 끝부분을 잡고 불이 난 방향으로 향하게 한다.
- 나머지 손으로 소화기 손잡이를 힘껏 움켜쥐고 양옆을 비로 쓸 듯이 골고루 방출한다.



## 소화기 사용 상 주의사항

- 화재 종류에 따라 적절한 소화기 선택
- 소화기는 초기 진화에서만 사용 ※ 초기 진화 실패 시 즉시 대피
- 매월 충전상태(내부 압력상태)를 점검하고 점검결과 기록
- 제조일로부터 10년이 지난 오래된 분말소화기는 폐기하고 새것으로 교체

## 소화전 사용방법



1. 소화전함 위에 있는 비상벨 누름스위치를 눌러 **불이난 사실을 알린다.**
2. 소화전함 문을 열고 노즐(관창)과 호스를 불이난 곳으로 옮긴다.
3. 소화전함에 있는 밸브를 왼쪽으로 돌려서 개방한다.
4. 두손으로 호스를 잡고 불이 난 곳까지 펼친후 관창을 돌려 불을 끈다



### 건강한 식생활 필요성

- 잘못된 식생활과 생활습관으로 인한 고혈압, 고지혈증, 당뇨병, 비만증 등 '만성퇴행성질환'의 관리나 예방을 위해 올바른 식습관이 필요
- 과일·채소 섭취는 감소 추세, 나트륨 과잉 섭취와 어린이 당류 과다 섭취의 문제가 지속되고 있어 만성질환의 효율적인 예방을 위한 영양·식생활 개선이 필요
- 비만은 발병 이전에 예방·관리하는 것이 가장 효과적인 대책으로 올바른 식습관과 꾸준한 신체활동 요구

항 목	현 황
성인 비만 유병률	'14년 30.9% → '19년 33.8% (질병관리청, 2020)
아동·청소년 비만율	'15년 11.9% → '19년 15.1% (교육부, 2020)
유산소 신체활동 실천율	'14년 58.3% → '19년 47.8% (질병관리청, 2020)
아침식사 결식률	'14년 24.1% → '19년 31.3% (질병관리청, 2020)
고위험음주율	'14년 13.5% → '19년 12.6% (질병관리청, 2020)

### 건강한 식생활 지침

1



매일 신선한 채소,  
과일과 함께 곡류,  
고기·생선·달걀·  
콩류, 우유·유제품을  
균형있게 먹자



2



덜 짜게, 덜 달게,  
덜 기름지게 먹자

3



물을  
충분히 마시자

4



과식을 피하고,  
활동량을 늘려  
건강 체중을 유지

5



아침식사를  
꼭 하자

6



음식은 위생적으로,  
필요한 만큼만 마련  
하자

7



음식을 먹을 땐  
각자 덜어 먹기를  
실천하자

8



술은 절제하자

9



우리 지역  
식재료와 환경을  
생각하는 식생활을  
즐기자

### 건강한 식생활 세부 지침

매일 신선한 채소, 과일과 함께 곡류, 고기·생선·달걀·콩류, 우유·유제품을 균형있게 먹자

#### [식품별 섭취 권장량]



매일 2~4회 정도



매일 3~4회 정도



매 끼니 2가지 이상



매일 1~2개



매일 1~2잔

### 건강한 식생활 세부 지침

덜 짜게, 덜 달게, 덜 기름지게 먹자



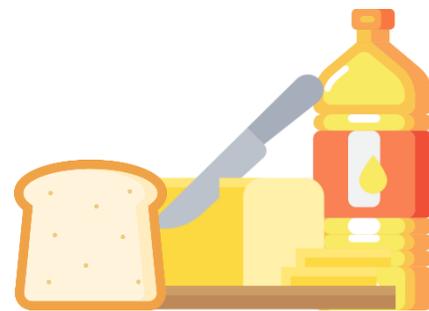
#### 짜게 먹으면

- 심혈관질환, 뇌졸중 유발
- 골밀도 및 신장기능 저하
- 위염 및 위암 발생
- 비만 및 부종 유발



#### 달게 먹으면

- 지방으로 축적
- 체중 증가
- 충치 발생
- 심혈관계 질환 유발



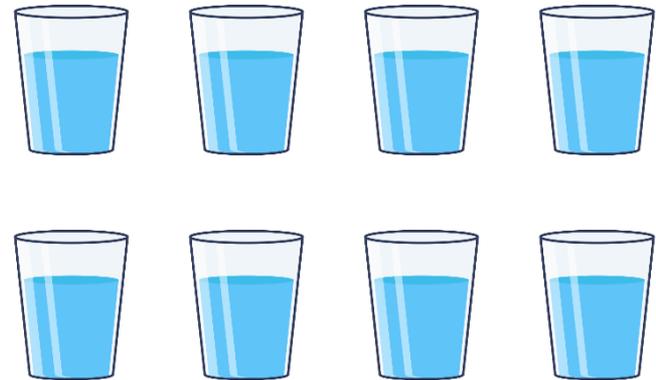
#### 기름지게 먹으면

- 1g당 9kcal로 열량이 높아  
과다 섭취 시 비만 유발
- 심혈관 질환인 심장마비와  
뇌졸중 등 질환 유발

### 건강한 식생활 세부 지침

물을 충분히 마시자

[하루 물 섭취권장량 물컵 8~10잔]



체온 조절과 인체의 항상성 및 생명유지

### 건강한 식생활 세부 지침

과식을 피하고, 활동량을 늘려서 건강체중을 유지하자

#### <과식을 하면>



과식



비만



만성질환

#### <건강체중 유지 방법>



음식은 접시에 덜어  
적정량만 섭취



하루 20~30분씩,  
주 3~4번 운동하며  
조금씩 늘리기



대중교통 이용  
계단 오르기

#### <남녀 표준체중(=건강체중) 구하기>



키(m) x 키(m) x 22



키(m) x 키(m) x 21

### 건강한 식생활 세부 지침

#### 아침식사를 꼭 하자

#### 아침식사를 하지 않으면?



혈당치 저하로 무기력해지면  
집중력 ↓



불규칙적인 식사 지속 시,  
소화기질환/대사증후군 발병 위험



과식으로 이어져  
영양불균형 초래 ↑

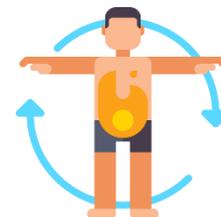
#### 매일 아침식사를 하면?



두뇌 활동의 에너지원인  
포도당 공급으로 활력 ↑



균형 잡힌 영양섭취로 성장에 도움



위 운동이 시작되어 신진대사 활발  
다음 식사시 폭식을 막아 비만 예방

### 건강한 식생활 세부 지침

음식은 위생적으로, 필요한 만큼만 마련하자

#### <음식 준비는 위생적으로>



식품의 유통기한 확인하기

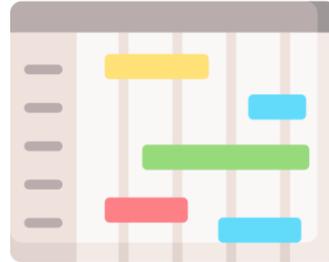


해동된 식품은 바로 조리하고,  
재냉동 하지 않기



음식물은 속까지 충분히 익혀먹기

#### <음식 준비는 필요한 만큼만>



식사와 메뉴 미리 계획하기



식품 구입 전 냉장고 정리 후  
필요한 물건을 메모하여 구입



식사량에 맞춰 조리하기



작은 그릇에 음식을 담아  
버려지는 양 줄이기

### 건강한 식생활 세부 지침

음식을 먹을 땀 각자 덜어 먹기를 실천하자

<건강한 식문화를 만들려면>



개인 접시, 국자 등  
사용해 덜어먹기



다 같이 먹는 찌개, 반찬,  
양념을 개인수저로  
먹지 않기

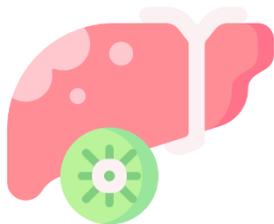


하나의 소스를 여럿이  
찍어 먹지 않기

### 건강한 식생활 세부 지침

#### 술은 절제하자

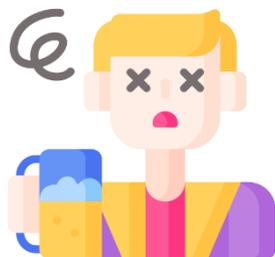
##### <지나친 음주가 위험한 이유>



간경화, 간암  
발생 위험 ↑



임신 중 음주는  
기형아 출생률 ↑



정신과 몸 해칠 가능성 ↑



운전이나 작업 중  
사고 발생률 ↑

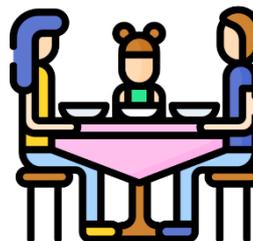
##### <음주 문화 개선 위한 방법>



취미나 여가생활 통한  
스트레스 해소



회식 및 접대문화 개선



퇴근 이후 가정에서  
시간을 보내는  
문화 정착

### 건강한 식생활 세부 지침

우리 지역 식재료와 환경을 생각하는 식생활을 즐기자

<우리 지역 식재료를 이용하면?!>



로컬푸드 이용



지역 경제 활성화  
신선한 먹거리



환경 보호

#### (사례 1) 자재 이동 중 발빠짐 사고

발생일	23년 11월	사고 경위	자재 보관 구역에서 자재 이동간에 <b>Index Robot 재진대와 Grating 이격 부(200mm) 사이에 발빠짐 사고.</b>	
유형	전 도			
부상정도	<b>부 상</b>	예방 대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 작업 전 개구부 확인</li> <li>- 보행시 안전한 이동동선 지정 및 구획설정</li> </ul>	

#### (사례 2) 타이어 투입기 우측다리 협착사고

발생일	23년 11월	사고 경위	GT 타이어 수동투입 공정 내 피재자 작업진행 중 <b>고객사 직원이 운전하는 배터리카에 연결된 대차의 연속 충돌로 인해 타이어 투입기에 우측다리가 협착.</b>	
유형	협 착			
부상정도	<b>부 상</b>	예방 대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 작업 전 타이어 투입기 고정핀 결속 상태 확인</li> <li>- 대차 위치 이동 및 보관장소 구획 확보</li> <li>- 작업구간 주변 배터리카 차량통로 확보</li> </ul>	

#### (사례 3) 고소작업대 상단 구조물 끼임 사고

발생일	23년 11월	사고 경위	축사 신축공사 현장에서 작업자가 축사 지붕 <b>전선관 설치 작업 중 고소작업대와 구조물 사이에 끼임 사고로 사망.</b>	
유형	끼 임			
부상정도	<b>사 망</b>	예방 대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고소작업대 작업 시 과상승방지봉 설치</li> <li>- 작업 전 작업계획서 작성 및 작업자 교육 실시</li> <li>- 관리감독자 및 작업지휘자 배치</li> </ul>	

VIDEO

슬기로운 안전생활 - 화재편

[https://youtu.be/MDw\\_Z-AufSU?feature=shared](https://youtu.be/MDw_Z-AufSU?feature=shared)



출처 : 안전보건공단안젤이

## Q. [소화기 사용법]

불이 난 장소에 접근하여 소화기의 (정답) 을 뽑은 후,  
소화기 손잡이를 힘껏 움켜쥐고 양옆을 비로 쓸 듯이 끌고루 방출한다.  
화재 시 당황하면 이것을 뽑는 것을 잊어버리는 경우가 많습니다. 꼭 기억해 주세요!

## A.

( 힌트 : 안전보건 Report 12월호를 읽어보세요 ๖๖ )

정답 제출 : 환경안전1파트 박서현 선임에 메일 제출 ( ~ 12/15)

정답자 발표 : 익월 안전보건 Report 확인

※ 당첨자는 중복 참여 불가



상품 : 차량용 소화기 or 치킨 기프트콘 선택

공정장비PM1팀

김태희 사원

제어설계5팀

박성중 사원

공정장비PM1팀

이태성 사원



차량용 소화기의 경우 아래 담당자에게 수령  
화성 : 환경안전1파트 박서현 선임 (104동 3층)  
아산 : 환경안전1파트 윤은지 선임 (301동 3층)  
※ 상품 선택을 위해 담당자가 연락 예정

