



화재 확산 예방활동과 초동조치를 동시에

모빌리티 화재 대응 화재 확산 방지 시스템 세이프돔



TSK
THE SAFE KOREA Inc.

안전의 새로운 패러다임을 선도하는



기업 소개

Next-Gen Protection 차세대 보호를 실현합니다.

더세이프코리아는 우수한 기술력과 차별화된 구조 설계를 기반으로 새로운 안전 기준을 제공합니다. 세이프돔은 특허 기술을 기반으로 개발되어 조달청 혁신 제품으로 지정된 초기 화재 확산 방지 시스템으로, 예상치 못한 위험으로부터 인적·물적 손실을 보호합니다.



차별화된 기술력



선도적인 안전 혁신



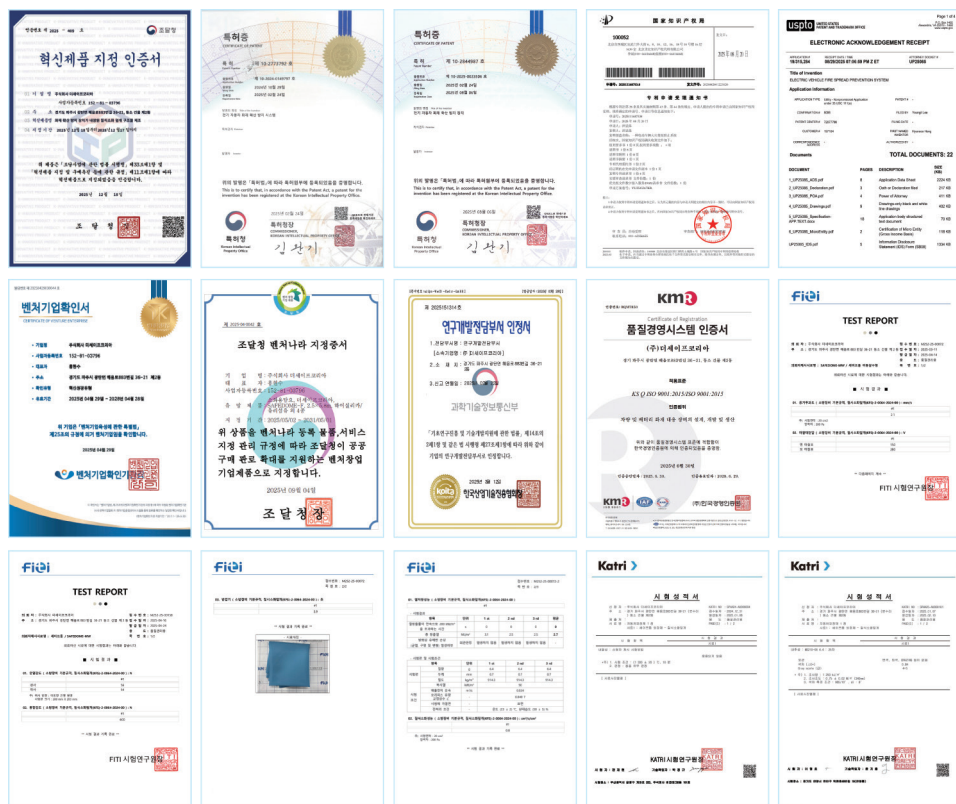
끊임없는 연구 정신

연혁

2021.04	SAFETY 전문유통법인 (주)세이프닷컴 운영
2024.10	화재 확산 방지 시스템 '세이프돔' 상표권 출원
2024.11	주식회사 더세이프코리아 신규생산법인 설립 [경기 파주] 화재 확산 방지 시스템 '세이프돔' 특허권 출원
2025.01	화재 확산 방지 시스템 '세이프돔 저장형' 특허권 출원 주식회사 더세이프코리아 영업사무소 개소 [인천광역시 남동구]
2025.02	KOTRA 내수기업 수출기업화 사업 선정 화재 확산 방지 시스템 '세이프돔' 특허권 등록
2025.05	2025 국제 소방안전 박람회 참가 파주시청 '세이프돔 기본형' 납품
2025.06	SPC 파리크라상 '세이프돔 저장형' 납품 ISO9001 인증 획득
2025.07	배터리 열폭주 대응 파우치 '엑스그립' 출시 2025 스마트 안전보건 박람회(KISS) / 건물유지관리산업특별전 참가
2025.08	현대홈쇼핑 '세이프돔 저장형' 납품
2025.09	인천공항청사 트레블메이트 '엑스그립' 입점
2025.11	강동경희대병원 '세이프돔 기본형' 납품 현대자동차 테크데이 참가
2025.12	조달청 '세이프돔' 혁신 제품 지정 동작구시설관리공단, 포스코와이드 '세이프돔 저장형' 납품 일본 및 대만 '엑스그립' 수출
2026.01	인천국제공항 보안팀 '엑스그립' 납품

인증 및 성적

끊임없는 연구와 개발로 누구나 신뢰할 수 있는 기술을 만듭니다.



납품 사례

세이프돔은 다양한 현장에서 선택되고 공공이 인정한 화재 확산 방지 시스템입니다.



납품사례 QR



전기차·지게차 화재 사고 안전 준비되셨나요?

계속되는 화재 사건과 '배터리 포비아', '전기차 캐즘' 등 부정적인 EV신생어 속출

1 MBC충북

청주 플라스틱 공장서 대형 화재.."전동 지게차 충전하다"

2024.07.08

2 뉴스프리존

당진서 주택·지게차 화재 잇따라

2026.01.28

3 아주경제

한번 터지면 대형사고...끊이지 않는 배터리 화재

2025.01.30

4 뉴시스

전기차 충전시설 화재·폭발, '잠재 재난위험'선정...분석·대응

2025.01.21

5 뉴스핌

금산군 지게차 배터리 부품 공장서 화재...7100만원 상당 피해

2026.01.1

화재는 끝이 아닌, 또 다른 사고의 시작입니다. 지금 우리의 선택이 미래의 안전을 결정합니다.

리튬 배터리 열폭주의 3단계

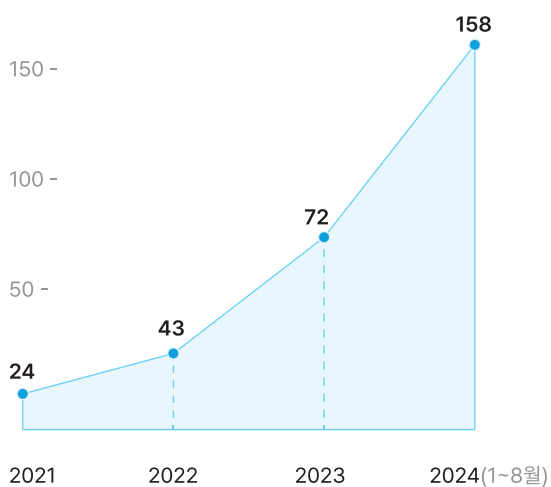


자료 출처 : KHNES | 리튬이온 배터리의 열폭주 이상징후 감지를 위한 측정 변수 특성 분석

전기차 화재 그래프

전기차 화재 건수 추이

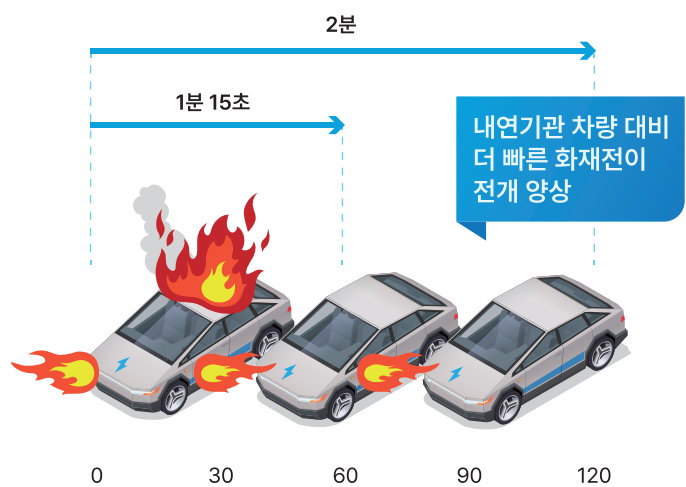
단위 : 건



자료 출처 : 소방청

전기차 화재전이 속도

단위 : 시간



자료 출처 : 인천소방본부 | 지하주차장 전기차 화재안전대책

안전한 일상, 재난안전 파트너 세이프돔이 만듭니다

질식소화 덮개

스프링클러 기능

방화벽 기능

하부 주수 관찰 기능

내열 성능

800~1400℃
열 테스트 완료

내·외부

하이실리카
불연 코팅 처리

봉제 처리

스틸 방염 원사

등작 성능

유압 프레임 적용
간편한 개폐

제품 형태

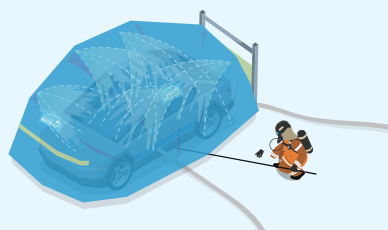
4가지 운용 형태
공간 활용 편리

위험 접근 최소화

후크 장대/자동 폐쇄
원치 적용

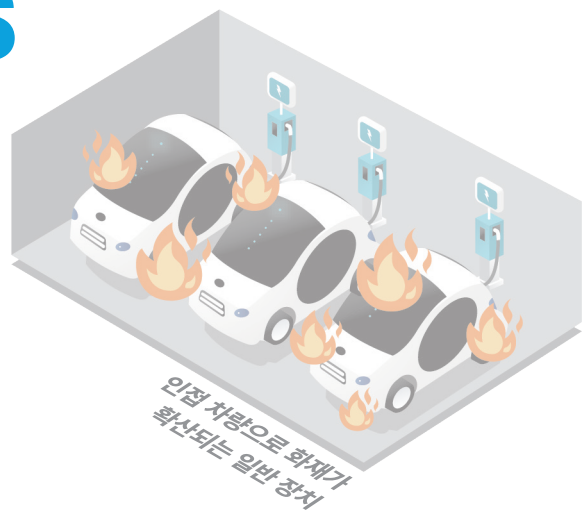
미국 화재예방협회(NFPA)가 경고한 화재 담요의 위험, 이제 세이프돔의 차례입니다.

일반 질식 담요와 세이프돔의 차이

	일반 질식소화 덮개	세이프돔
이 미 지		
내부 열폭주 및 폭발 위험성	차량과 밀착된 구조 - 내부 가스 및 압력 축적이 빠르게 일어남 - 배출 경로 없어 빠른 열폭주 가능성	프레임 기반 비접촉(여유 공간) 구조 - 내부 가스 및 압력 축적 느낌 - 배기구를 통해 폭발 위험 지연 효과
소방관 안전 및 인력 소요	3명 이상의 인력 필요 - 화재 차량에 밀착하여 감싸는 방식	1인 운용 가능 - 화재 차량을 돔으로 가두는 방식 - 접근 리스트 및 인력 소모 최소화
적용되는 냉각방식	원단 외부에서 물 별도 공급 필요 - 원단 손상 및 냉각 효율 저조	원단 내부에서 직접 냉각소화 유도 - 내부 프레임 내 주수 관찰 + 스프링클러 기능 - 원단 손상 없이 효율적 냉각소화 유도 가능
재발화 위험 제어	내부 열 잔존, 재발화 가능성 존재	격리 후 내부 분사하여 재발화 억제



VS



소방 골든타임이 중요한 순간, 세이프돔은 연소가스를 최소화하여 화재 확산을 지연시키고 더 많은 대응 시간을 확보합니다.

*소방 골든타임이란 화재 발생 시 전문 소방 인력(소방관)의 화재 진압을 위한
출동 소요 시간으로 화재 발생 후 최초 7분을 의미합니다.

안전성

누구나 1인 단독으로
완전 폐쇄까지 10초 이내



재난안전 강화



안전 문화 확산

신속성

화재 확산 방지 및 차단과
간편한 조작으로 오작동 zero



소방행정력 개선



소방 골든타임 확보

효율성

차량 국소 격리 및 살수
기능으로 피해 손실 최소화



손실비용 최소화

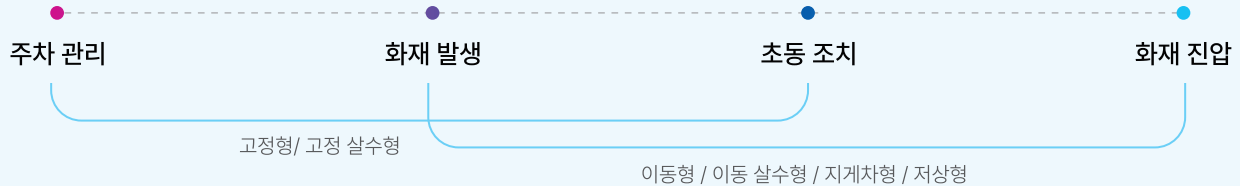


인프라 안전 확보

화재 확산 방지와 진압 기능을 결합한 협력 시스템으로 차주와 전문 소방 인력, 모두에게 실질적인 보호를 제공합니다.

7분

소방 골든타임



고정형 2.3M↑



point 개별 바닥면에 상시 고정 사용

place 지정 주차면 또는 충전소 등

고정 살수형 2.3M↑



point 소화전 용수압에 의한 내부 살수

place 전기차 및 충전소 등
화재 위험 집중 구역



이동형 2.3M↑



point 화재 징후 또는 발생 시
빠른 이동 및 전개

place 비(非)지정 주차구역

이동 살수형 2.3M↑



point 소화전 용수압에 의한 내부 살수

place 전기차 및 충전소 등
화재 위험 집중 구역



저상형 2.3M↓



point 낮은 공간의 소방 진입 가능
→ 기계식 자동 폐쇄
소화전 용수압에 의한 내부 살수

place 낮은 높이의 소방 진입이 요구
되는 주차구역

지게차형 2.3M↑



point 기계식 자동 폐쇄
소화전 용수압에 의한 내부 살수

place 지게차 충전소 등
화재 위험 집중 구역

관심을 넘어 직접 선택한 안전 파트너 세이프돔

실제 세이프돔을 도입한 납품처의 솔직한 피드백

Q. 전기차(내연차) 화재 대응 장비를 도입한 이유는 무엇인가요?

- 최근 전기차 화재가 지속적으로 발생함에 따라 다양한 화재 대응 솔루션을 찾고 있었습니다.

Q. 세이프돔을 선택한 이유는 무엇인가요?

- 기존 설치한 질식소화 덮개와 같은 소방용품은 실제 화재 발생 시 인명피해가 발생할 수 있고, 실제 사용자 대응이 어렵다 생각되었습니다.
- 세이프돔은 이러한 어려움을 보완한 솔루션이라 판단되어 도입하게 되었습니다.

Q. 세이프돔 실제 사용 후기는 어떠신가요?

- 현재 세이프돔을 활용하여 다양한 소방 훈련을 진행하고 있습니다.
- 소방서 현장 점검 시 매우 긍정적인 반응을 보여 관련 자료를 전달하였습니다.
- 세이프돔이 많이 공급되어 대한민국이 화재에 좀 더 안전하게 대응할 수 있으면 좋겠습니다.

이동형

SAFEDOME-M

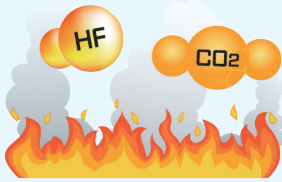
2.3M ↑



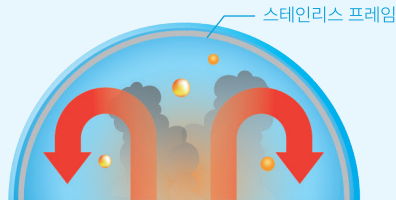
고정형

SAFEDOME-F

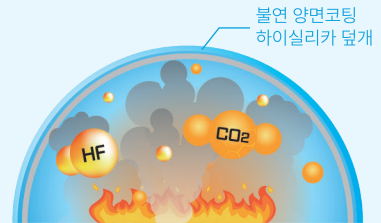
2.3M ↑



화재 발생 시 Off 가스 방출
(가연성 및 유해가스)



내부 Off 가스의 유출 최소화
외부 공기 유입을 차단



질식소화 덮개에 의한 열 폭주 / 열 전이를 차단

이동 살수형

SAFEDOME-MW

2.3M ↑

고정 살수형

SAFEDOME-FW

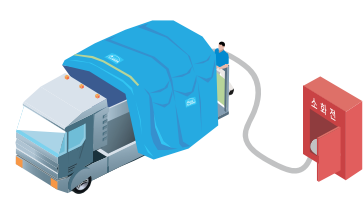
2.3M ↑



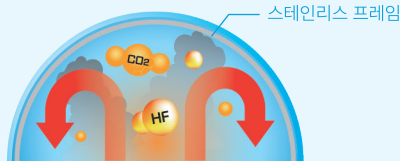
저상형/지게차형

SAFEDOME-LMW
SAFEDOME-FLT

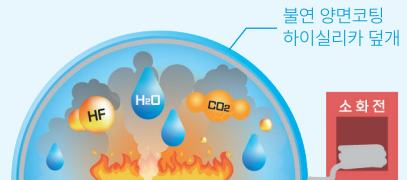
2.3M ↓ / 2.3M ↑



화재 발생 시 Off 가스 방출
(가연성 및 유해가스)



내부 Off 가스의 유출 최소화
외부 공기 유입을 차단



질식소화 덮개에 의한 열 폭주 / 열 전이를 차단
내부 살수를 통한 냉각소화 효과를 발휘

범례  이동  고정  살수

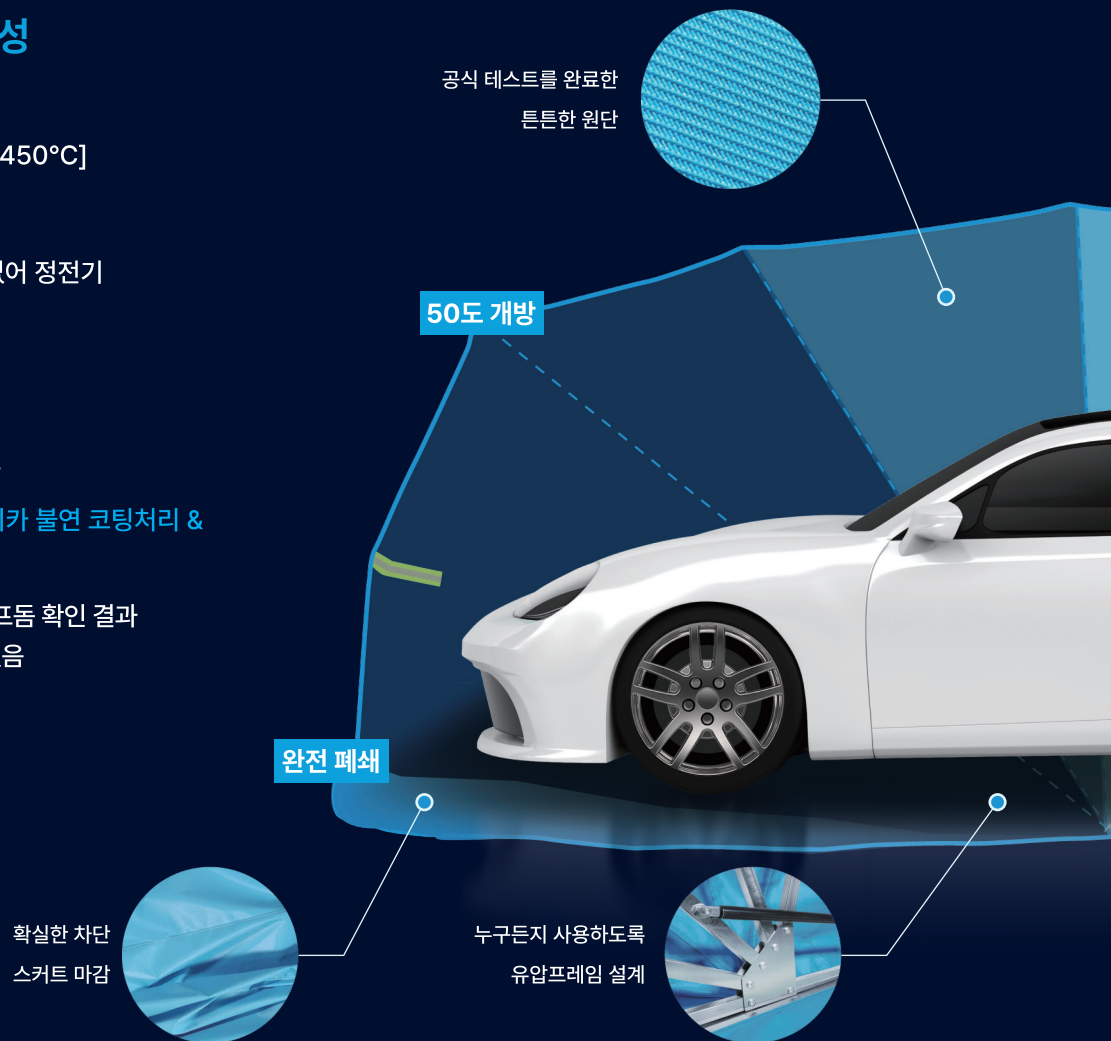
뛰어난 내열성과 내구성

- 질식소화 덮개 원단
[공식 : 1300°C / 자체 : 약 1450°C]
- SUS프레임
고온 환경에 강하고 자성이 없어 정전기 발생 위험도 낮음
- 살수 장치부의 열 보호 패킹

Katri ▶ 공식 테스트 완료

특수 소재를 이용한 **하이 실리카 불연 코팅처리 & 스틸 방염 원사 봉제 처리**

영하 20°C에서 동결 후 세이프덤 확인 결과
재질 변형이나 갈라짐 현상 없음
(재질 저항성 테스트 완료)

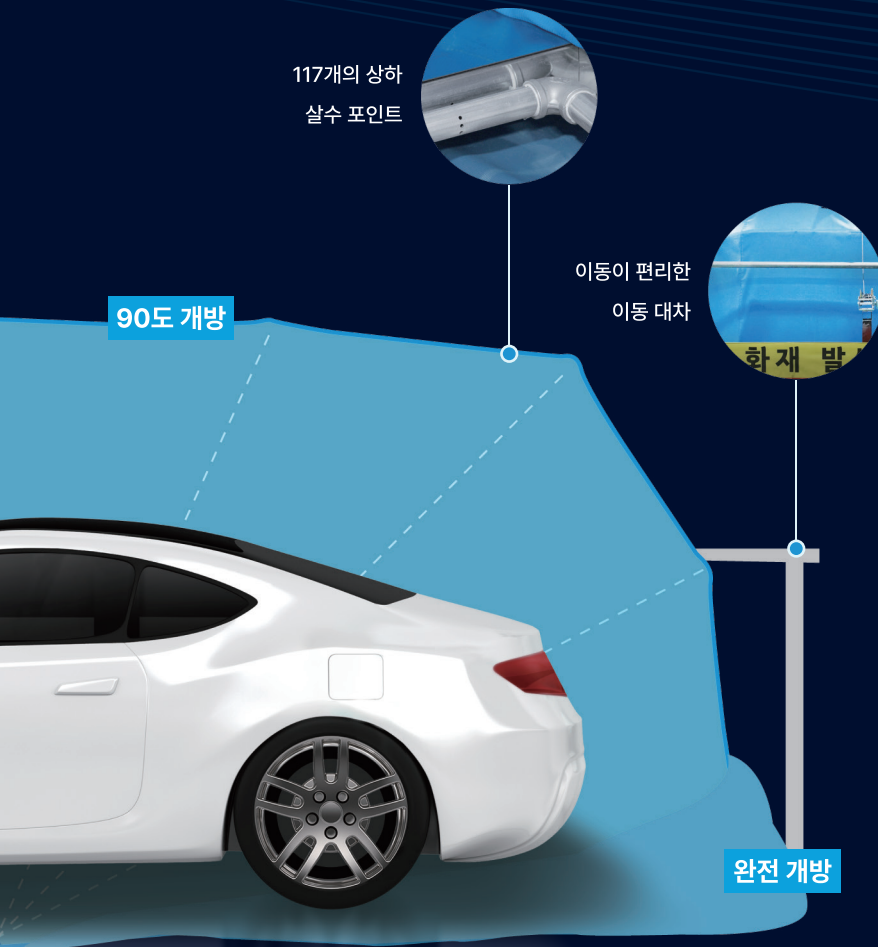


최적의 DOME 형태

- 열폭주와 폭발을 대비한 형태 설계
- 리튬 배터리의 열폭주 대비 원단 접촉열은 비교적 약화됨
- 폭발 간 발생하는 화염의 과도한 방출 억제
- 화재 차량의 단독 격리로 화재 확산 차단 효과 극대화



화재 차량을 단독 격리 시켜 화재 확산을 방지하는 세이프덤



간편한 1인 단독 운용

- 유압장치 적용으로 누구나 쉽게 개폐
- 이동보조 장치로 빠른 전개 가능(이동형)

117의 살수 포인트

- 상부 스프링클러 기능 69개 포인트, 하부 주수 관창 기능 48개 포인트로 냉각소화 능력 발휘
- 소화전을 활용한 원활한 장비 운용

일반 질식소화 덮개

25~40kg로 들고 움직이기 어려움
복잡하고 무거운 안전 보호구 착용 필수
화재 발생 후 사람이 화재를 직접 덮는 형식
한 사람 이동 시 100m당 2~3분 소요
3인 이상 협력해야 효과적
정확히 덮지 않으면 완전 차단 어려움
별도의 수조로 화재 진압하여 긴 시간 소요

소방 골든타임을 확보하는 세이프돔

편리한 대차 설계로 운반 용이
최소한의 간편한 보호구 착용 가능
설치된 상태에서 빠른 개폐 전개
10초 이내 완전 폐쇄 가능
1인 운용으로 간편한 사용
돔 형태로 차량을 감싸 확산 방지
살수 기능으로 냉각소화를 유도

변화하는 모빌리티 환경, 주차 공간의 안전 기준도 달라집니다.

세이프돔은 아파트, 공공 주차장, 충전시설 등 다양한 공간에서
화재 확산을 지연 시키는 안전 솔루션입니다.



선박·크루즈



지상 주차장



지하 주차장



전기차 충전소



물류 센터·산업 현장



백화점·쇼핑센터·마트



학교·유치원·도서관



공공기관·병원



아파트·고층 빌딩

세이프돔은 소방청 소방 장비 기본 규격 기준의 FITI 공인시험을 완료하였습니다.

*품목 명칭 : 질식소화 덮개 / 품목번호 : (KFS)-2-0064-2024-00



fiTi
FITI 시험연구원

열저항 성능

기준값		세이프돔 결과
8MJ/m ²	총 방출 열량	평균 2.7MJ/m ²
10초 이상 연속으로 200 kW/m ² 를 초과하지 않아야 함.	최대 열 방출률	“0”
균열, 구멍, 변형이 없어야 함	외관 손상	세이프돔 전혀 없음

질식소화 성능

투과되는 공기 평균 5 cm ³ /cm ² /s 이하	공기 투과도	0.8 cm ³ /cm ² /s
--	--------	---

대전 방지 성능

• 평균 3,000 V 이하 • 반감기 평균 10초 이내	정전기 및 반감기	• 면 마찰포 150V • 모 마찰포 280V • 반감기 5.9초
--	-----------	--

인열/봉합 성능

40N 이상	인열 강도	경사 56N / 위사 54N
450N 이상	봉합 강도	600N

실제 전기차 화재 테스트를 통해 세이프도의 성능을 확인했습니다.



실화테스트 QR

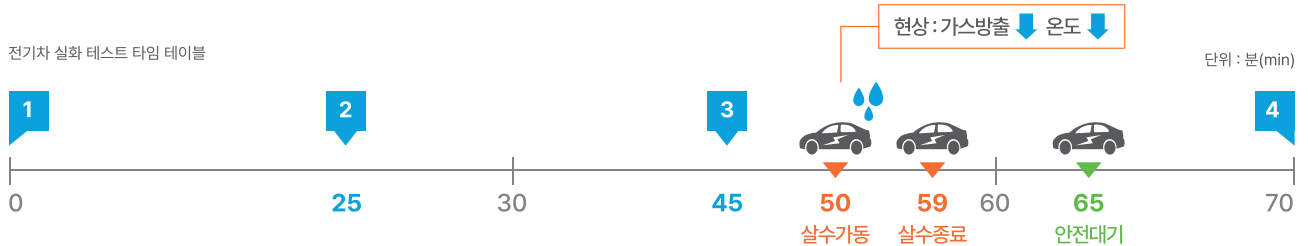
주요 제원

차 종 : 전기 자동차
생 산 년 도 : 2017년
충 전 율 : 60%
배터리타입 : 삼원계 (NCM)

체 크 포 인 트

- 내부 유해가스 누출 억제력
- 화재와 열폭주 시 소재 내구성
- 내부 살수 기능 발휘

전기차 실화 테스트 타임 테이블



테스트 결과	전기 차량	일반 차량
	냉각소화 효과	질식소화 효과
	유해가스 최소화 / 화재폭발 국소 격리 / 화재전이 차단	

평상시 배치부터 화재 대응까지 세이프돔이 주차장의 안전을 지킵니다.



고정형 매뉴얼 QR



저상형 매뉴얼 QR

- 1 세이프돔은 1인 운용으로 사용이 간편하며, 신속하고 효과적으로 화재 확산을 차단할 수 있습니다.
- 2 세이프돔의 살수 기능은 차량 내부 화재의 확산을 최소화합니다.
- 3 세이프돔은 전문 소방 인력이 운영하는 화재 진압장비와 협력이 가능합니다.
- 4 세이프돔 지게차용으로 전동 지게차를 안전하게 관리할 수 있습니다.
- 5 세이프돔 배치 환경 내 적용 안내
반경 100~150M당 세이프돔 1대 적용 가능
 - 주요 차량 통행 및 교차 구간 인근
 - 옥내/외 소화전 인근
 - 신속 이동이 가능한 가용 장소



세이프돔 평균 이동 소요시간
10초(20M)

1인 단독 / 저상형 모델 테스트 기준

전기차 화재전이 속도
약 1분15초

출처 : 인천소방본부

주차 환경이 다르면 프레임 선택도 달라집니다.

세이프돔은 동일한 화재 대응 성능을 유지하면서
스프링/ 비(일체형) 스프링 중 주차장의 구조와 이동 환경에 맞는
적합한 프레임을 맞춤형으로 선택할 수 있습니다.



화재 확산 방지 기능



내부 살수 기능을 통한
열폭주 대응



유해가스 및 연기 확산
억제 구조



전문 소방 인력과 협력



1인 운용 가능 설계

- 낮은 층고의 지하주차장
- 전장 배관 설비 등 방해물이 있는 환경
- 공간 제약이 큰 복잡한 장소

권장
설치 환경

- 층고가 비교적 여유 있는 주차장
- 구조의 간섭이 적은 환경
- 일반적인 실내/옥외 주차 장소

- 스프링 메커니즘 적용
- 이동/설치 시 걸림 현상 최소화

프레임
설계 방식

- 비스프링(일체형) 프레임 구조
- 구조 안정성 중심의 설계

- 이동 중 천장 방해물 접촉 시
유연한 프레임 반응

이동/설치
특성

- 직선 이동 환경에 최적화된
일체형 프레임 구조

제품 제원

항 목		설 명					
제 품 명		세이프돔 / SAFEDOME					
이 미 지							
모 델 명 (물 품 식 별 번 호) 		 이동형 (25729804)	 이동 살수형 (25729803)	 저상형 (25729805)	 지게차형	 고정형 (25729801)	 고정 살수형 (25729800)
재 질		양면 불연 코팅 하이실리카 소재, 스틸 방염 원사, 스테인리스 스틸					
내 열 온 도(℃)		공식 : 1300℃ [KATRI] / 자체: 1450℃					
공 인 시 험 인 중		소방장비 기본 규격 질식소화 덮개 (KFS)-2-0064-2024-00 [FITI 시험 연구원]					
크 기 (W x L x H,배출구) 단위 : 미터(M) / 개수		2.5W	2.5W	2.4W	1.6W	2.5W	2.5W
		5.8L	5.8L	5.8L	2.1L	5.8L	5.8L
		2.5H	2.5H	2.25H	2.6H	2.5H	2.5H
		6개	6개	2개	2개	6개	6개
무 게		약 110kg		약 80kg		약 70kg	
운 용 방 식		화재 차량 이동 → 삽입 → 폐쇄				화재 차량 폐쇄	
		5.6M 후크 장대 / 측방,후방 도수 개폐방식(유압 장치)		자동 폐쇄식 원치 적용		5.6M 후크 장대 / 측방,후방 도수 개폐방식(유압 장치)	



본사/공장 | 경기도 파주시 광탄면 헤음로883번길 36-21 동소건물 제2동

영업 사무소 | 인천광역시 남동구 걸재천로 39번길 7 3층

 T. 031-941-4057 / F. 031-941-4058  www.thesafekorea.com

 thesafekorea@gmail.com  youtube.com/@thesafekorea