



# ESS, EV, UPS 사회적기업 제품 리튬 이온 배터리 화재 전용 이동식 소화장치



리튬 이온 배터리 화재전용 소화약제 기술 개발

국가 공인인증기관인 방재시험연구원의

시험성적서 국내 최초 취득!!!

[R2021-0128]

ESS-L20





## (주)타이프트리 소화기

이름이란 대단히 희귀한 이름입니다.  
인증받은 **유일한 소화기**입니다.

[EV 화재 소화 성능인증]

한국화재보험협회 부설 방재시험연구원	성적서번호 : R2021-0128 페이지 1 (총 9)	한국화재보험협회 부설 방재시험연구원	성적서번호 : R2021-0128 페이지 1 (총 9)																	
61 경기도 여주시 가남읍 경충대로 1030 TEL) 031-887-6600 FAX) 031-887-6600		경기도 여주시 가남읍 경충대로 1030 TEL) 031-887-6600 FAX) 031-887-6600																		
<p><b>의뢰인</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 업체(기관)명 : 이지에스㈜</li> <li>○ 주 소 : 경기도 화성시 송산면 용포로 236-6</li> <li>○ 계약일자 : 2021년 02월 18일</li> <li>시험품목 : 리튬배터리용 이동식 소화장치</li> <li>시험일자 : 2021년 02월 26일</li> <li>시험용도 : 성능시험</li> <li>시험장소 : ■ 고정시험실(방재시험연구원 주소와 동일) □ 현장시험</li> <li>시험방법 : 의뢰자 제시 시험방법</li> <li>시험환경 : 온도 : <math>(18 \pm 2)^\circ\text{C}</math>, 습도 : <math>(45 \pm 5)\%</math> R.H.</li> <li>시험결과 :</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">시험항목</th> <th colspan="3">시험결과</th> <th rowspan="2">비고</th> </tr> <tr> <th>시험회수</th> <th>1회</th> <th>2회</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">화재시험</td> <td>화재진압</td> <td>소화여부</td> <td>소화되었음</td> <td>소화되었음</td> </tr> <tr> <td>성능</td> <td>재발화여부</td> <td>재발화없었음</td> <td>재발화없었음</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>2</sup>.은 공인된 시험방법이 아닌 의뢰자가 제시한 시험방법 <sup>3</sup>. 시료에 한하고 용도 이외의 사용을 금합니다.</p>				시험항목	시험결과			비고	시험회수	1회	2회	화재시험	화재진압	소화여부	소화되었음	소화되었음	성능	재발화여부	재발화없었음	재발화없었음
시험항목	시험결과				비고															
	시험회수	1회	2회																	
화재시험	화재진압	소화여부	소화되었음	소화되었음																
	성능	재발화여부	재발화없었음	재발화없었음																
<p>시험결과</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">시험결과</th> <th>비고</th> </tr> <tr> <th>시험회수</th> <th>1회</th> <th>2회</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>화재진압</td> <td>소화여부</td> <td>소화되었음</td> <td>소화되었음</td> </tr> <tr> <td>성능</td> <td>재발화여부</td> <td>재발화없었음</td> <td>재발화없었음</td> </tr> </tbody> </table> <p>세부내용 : 불임 '시험내용 참조'</p> <p>승인자(기술책임자) :  명 : 안병호 (안병호) 성명 : 허성호 (허성호)</p> <p>한국화재보험협회 부설 방재시험연구원장</p> <p><b>리튬배터리용 이동식 소화장치</b></p>				시험결과		비고	시험회수	1회	2회	화재진압	소화여부	소화되었음	소화되었음	성능	재발화여부	재발화없었음	재발화없었음			
시험결과		비고																		
시험회수	1회	2회																		
화재진압	소화여부	소화되었음	소화되었음																	
성능	재발화여부	재발화없었음	재발화없었음																	

# INTRODUCTION

# (주)라이프트리 소화기 특징

01

열폭주된 배터리화재 진압에 효과적인  
소화약제 사용



02

수계 소화약제의 침투기능을 극대화해서 분말이나  
가스계 소화약제가 접근하기 어려운 깊숙한 곳의  
화재진압에도 효과적



03

분진이 발생하지않아 비상탈출시  
시야 확보가 용이



04

소화약제로 인한 2차 피해나 환경오염이  
없음



06

영하 20도에서 사용 가능

07

약제의 물성변화가 없어 장기간 보존 가능



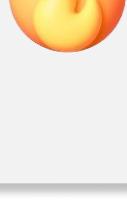
## Q. 소화기 하나로 전기차 화재의 불을 끌 수 있느냐고요?

소화기는 화재가 발생했을 때 초기에 일부의 불을 진압을 위한 도구일 뿐입니다. 먼저 119로 연락하고, 화재 진압을 하되 불꽃이 보이면 멀리 떨어져야 합니다.

## Q. 전기자동차 화재가 1%도 안된다고요?

그렇습니다. 그러나 그 1%가 당신이나 당신의 지인일 수도 있습니다.

긴급한 상황을 대비해 갖춰야 할 것이 소화기입니다.



화재의 유형은 A,B,C,D,K 등급으로 나뉘며,  
유형별로 다른 소화기를 사용해야 합니다.

A급 (일반)	나무, 섬유, 종이 등의 가연물질에 의한 화재
B급 (유류)	유류 및 가스 등의 가연성 액체/기체 등의 화재
C급 (전기)	전기 설비 등에서 발생하는 화재
D급 (금속)	금속 칩 및 분말에 의한 화재
K급 (주방)	가연성 요리재료를 포함한 조리기구의 화재

•

•

•

그러나 불행하게도 배터리 화재에 대한 유형 분류 기준은 전 세계적으로 아직 마련되지 않았습니다.



소화기 선택 시 다음사항을 꼭 고려해보세요

## 01. 전문기관 인증을 받은 제품인가?

EGS 소화기에 대한 한국방재시험연구원의 시험 결과,  
발화를 완벽하게 소화하였으며 재발화 또한 없었습니다.

## 02. 배터리화재에 특화된 제품인가?

A(일반), B(유류), C(전기) 등급의 소화기는 배터리 화재와 무관하며  
시중에 유통되는 D(금속)등급 또한, 배터리 화재에 특화된 제품이 아닙니다.

## 03. 환경오염을 일으키지 않는가?

배터리화재는 불화수소(HF)를 배출하고,  
이는 물과 반응하여 막대한 오염수를 발생시킵니다.  
EGS소화기는 불화수소 발생이 없어, 환경을 보호할 수 있습니다.



전기차 배터리화재는 왜 발생할까요?



원인 1.

배터리 불량

원인 2.

외부의 충격

원인 3.

배터리 과충전



## 전기차 배터리화재는 왜 위험할까요?

알 수 없는 이유로 배터리에 열폭주( Thermal runaway)현상이 발생하면 그에 따른 급격한 화재로 확산되는 것입니다.

배터리의 전해질은 자연성 유기용제의 혼합물로 구성되어 있어, 누출 시 공기와 결합하여 위험한 폭발 혼합물을 형성할 수 있으며, 전해질에 포함된 불소(또는 인)는 화재 시 독성 가스로 방출되어 화재를 더욱 위험하게 확산시키기 때문입니다.



## 전기차 배터리화재는 어떻게 대응해야 할까요?

01

바닥에서 연기가 나거나 열기가 느껴질 때, 신속히 비상등을 켜고 안전한 곳에 차를 정차하십시오.

02

119에 신속히 신고하여, 상황과 장소를 침착하게 설명해 주십시오.

03

연기와 열기가 느껴지는 곳으로 노즐을 대고 레버를 누르십시오

04

불꽃이 보이거나 열기가 높아지면 가능한 빨리 10m 이상 떨어진 후, 119의 출동을 기다리십시오.

05

소화가 이루어졌다고 판단이 되더라도, 1시간 이상 기다리십시오. 배터리화재는 2차, 3차 재발화의 위험도가 높습니다.



가장 신뢰할 수 있는  
국내 유일 인증 배터리 화재 소화기

(주)라이프트리 소화기를 준비하세요!

# 충전소용 소화장치

## EGS-L20

EGS-L20은 충전소와 UPS등 배터리 설비 전용 고용량 소화장치입니다.  
전류가 통하지 않는 비전도성을 가지며 일반화재(A급), 유류화재(B급), 전기화재(C급)은 물론  
리튬배터리 화재에 적응성을 가지고 있는 소화장치입니다.



전기자동차, 전기버스 등의 배터리 화재는 물론 전기 충전소와  
무정전 전원공급장치인 UPS, 전기저장장치 ESS등의 화재를 대비한 확산 방지에  
탁월한 성능으로 인명과 재산을 보호합니다.

### 제품 설명

일반주차장 또는 아파트의 전기차 배터리 충전소, UPS(무정전전원장치)  
인근, 기업이나 공장 내 안전 방재설비를 위한 비치용으로,  
화재발생시 장착된 이동식 바퀴로 신속히 이동하고 건(Gun)을 이용해  
화재발생 부위를 직접 조준, 진압할 수 있는 대용량 소화장치입니다.

### 제품 제원

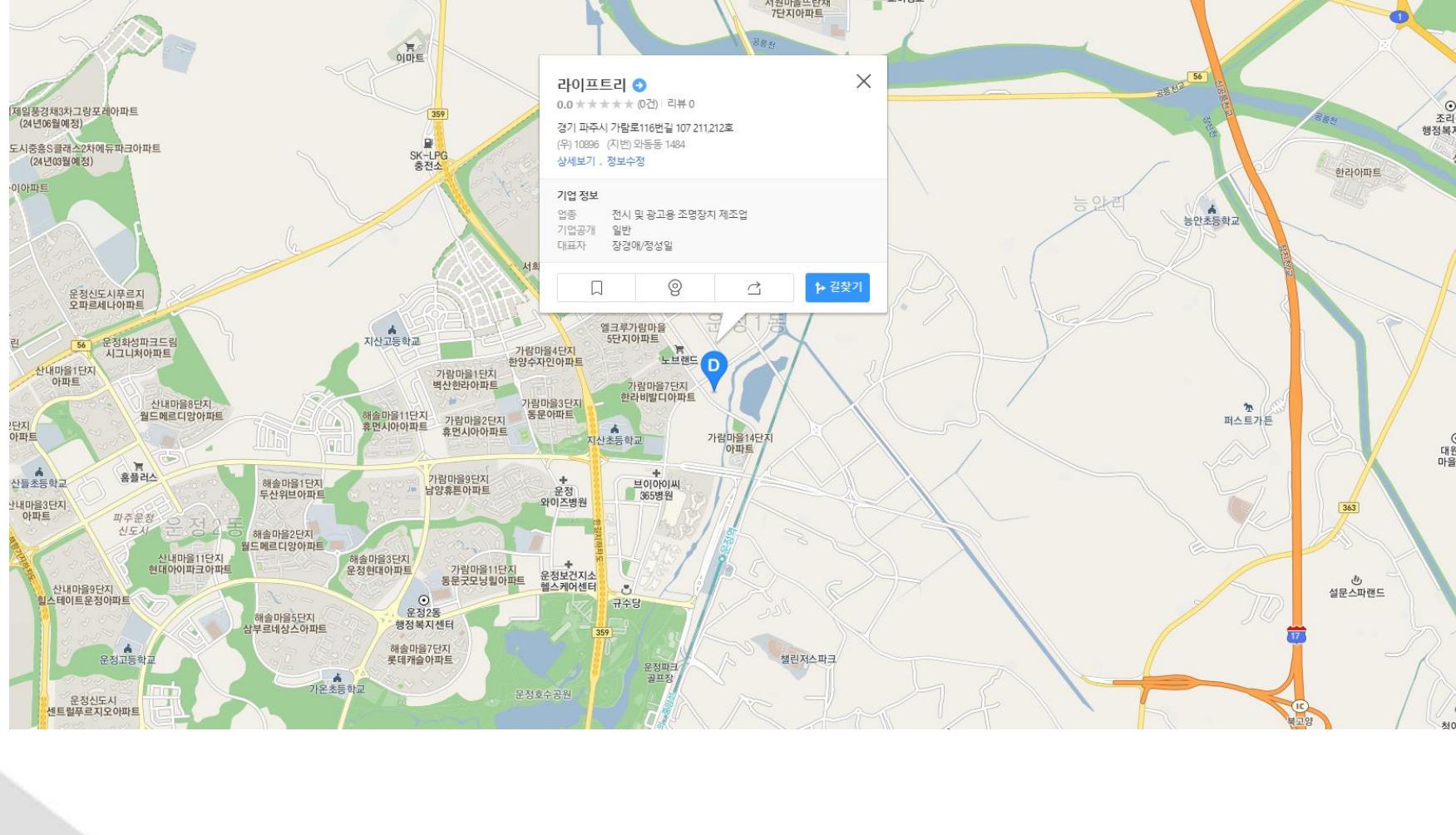
소화약제량	20 리터
-------	-------

사용온도 범위	-20°C ~ 50°C
---------	--------------

방사 시간	300초 (5분)
-------	-----------

무게	49.1kg
----	--------

## 오시는 길



■ 제조사 : 이지에스(주)  
■ 판매자 : (주)라이프트리  
■ 주 소 : 경기도 파주시 가람로 116번길 107, 지층 B107호  
■ 전 화 : 070-7711-9646  
■ 팩 스 : 031-941-0401