

INFORME DE ENSAYO
LABORATORY TEST REPORT

EXTINTOR PORTÁTIL DE INCENDIOS
PORTABLE FIRE EXTINGUISHER

ENSAYOS DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS EN 3-7:2004+A1:2007, EN 3-8:2006

Asociación Empresarial Centro Tecnológico del Metal de la Región de Murcia

Dirección del Laboratorio / *Laboratory Address:*

Avda. del Descubrimiento. Pol. Ind. Oeste 30.169 San Ginés Murcia Spain

Informe número / *Report nr:* **LEE20041_1**

Este informe anula y sustituye al informe LEE20041

Solicitante / *Requested by:* **SUCCESS WORLD, S.L.**

Dirección / *Address:* **Paseo Barón de Eroles, 20, 1º, 22400 Monzón (Huesca)**

IDENTIFICACIÓN DEL EXTINTOR / IDENTIFICATION OF EXTINGUISHER

Fabricante / *Manufacturer:* **SUCCESS WORLD, S.L.**

Dirección / *Address:* **Paseo Barón de Eroles, 20, 1º, 22400 Monzón (Huesca)**

Marca y Modelo / *Commercial name and Type:* **--**

Agente extintor / *Extinguishing medium :* **ECOFIRE**

Carga nominal / *Nominal charge:* **6 litros**

Sistema de presurización / *Pressurisation*

Método / *Method:* **Permanentemente presurizado**

Gas /*gas:* **N2**

Presión o masa / *Pressure or mass:*

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS / CONCLUSION OF THE TESTS

Conformidad de las muestras ensayadas con los apartados de la norma ensayados

Compliance of submitted samples with tested clauses of the standard

No:
Sí/Yes: **X**

**AYUSO ROS
ANTONIO -
34802911R**

Firmado digitalmente por AYUSO
ROS ANTONIO - 34802911R
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, serialNumber=34802911R,
sn=AYUSO ROS,
givenName=ANTONIO, cn=AYUSO
ROS ANTONIO - 34802911R
Fecha: 2020.09.23 09:58:06 +02'00'



Antonio Ayuso Ros
Director Técnico / *Technical Manager*

INFORMACIÓN ADICIONAL / SUPPLEMENTARY INFORMATION

- Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras ensayadas
Only the materials detailed in this report have been subjected to test
- Queda prohibida la reproducción parcial del presente informe sin autorización por escrito del laboratorio
This report or any part of it may not be reproduced without the written permission of the laboratory
- El presente documento es un informe de ensayos de laboratorio y no una aprobación de producto certificado
This is a laboratory test report and not a product certification approval
- El presente informe de ensayo cumple con el BORRADOR DE INFORME TÉCNICO DE CEN (CEN/TR) "Extintores portátiles Modelo de Informe de Laboratorio en cumplimiento con EN 3-7"
This report is in accordance to DRAFT CEN TECHNICAL REPORT (CEN/TR) "Portable fire extinguishers Model Laboratory Report in compliance with EN 3-7"
- La regla de decisión aplicada para la evaluación de la conformidad, es la declaración no binaria con zona de seguridad $w=U$ (ILAC-G8:09/2019), que implica un límite superior de la probabilidad de aceptación falsa o de rechazo falso $< 2,5\%$
The decision rule applied for the conformity assessment is the non-binary declaration with safety zone $w = U$ (ILAC-G8:09/19), which implies an upper limit of the probability of false acceptance or false rejection $< 2.5\%$

Este informe consta de	10	páginas incluyendo	1	anexo
<i>This report comprises</i>		<i>pages including</i>		<i>annex</i>

Fecha de inicio de los ensayos	18/09/2020
<i>Date of the beginning of the tests</i>	

Fecha de finalización de los ensayos	22/09/2020
<i>Date of the end of the tests</i>	

- | | |
|---|---------------------------------|
| ▪ TEMPERATURAS DE SERVICIO / <i>Operating temperature range</i> | T(max) °C: 65
T(min) °C: -40 |
| ▪ DIELECTRICO / <i>Dielectric suitability (applicable only for water based extinguishers)</i> | |
| ▪ HOGARES SOLICITADOS / <i>Fire class(es) intended for</i> | 8 A
B
75 F |
| ▪ HOGARES EXTINGUIDOS / <i>Fire rating achieved</i> | 8 A
B
75 F |
| ▪ PRESIONES DE SERVICIO / <i>Operating pressure service</i> | P(Tmax) bar:
P(Tmin) bar: |

ÍNDICE / SUMMARY

PORTADA / FRONT PAGE	Pág. nº 1
-----------------------------	------------------

INFORMACIÓN ADICIONAL / SUPPLEMENTARY INFORMATION	Pág. nº 2
--	------------------

ÍNDICE / SUMMARY

1.- OBJETO DEL ENSAYO / SUMMARY OF TESTS	Pág. nº 4
---	------------------

2.- MUESTRAS DE ENSAYO / SAMPLES	Pág. nº 6
---	------------------

3.- CONFORMIDAD CON LA DOCUMENTACIÓN / CONFORMITY TO DOCUMENTATION	Pág. nº 7
---	------------------

4.- INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT	Pág. nº 8
--	------------------

ANEXO 1.- FOTOGRAFÍA DE UNA MUESTRA DEL LOTE / ANNEX 1.- PICTURE OF A SAMPLE FROM DE LOT	Pág. nº 10
---	-------------------

1.- OBJETO DE ENSAYO / SUMMARY OF TESTS

Nº	Apdo EN 3-7	TÍTULO /TITLE	Solicitado Aplicable	Conformidad/Compliance	
				sí/yes	no
1	4.2	Control de la descarga / <i>Control of discharge</i>			
2	4.3	Posición de funcionamiento / <i>Operating position</i>			
3	4.4	Conjunto de manguera / <i>Hose assembly</i>			
4	4.5	Agentes propulsores / <i>Propellants</i>			
5	4.6	Control de la presión para extintores de presión permanente / <i>Means of checking pressure for stored pressured extinguishers</i>			
6	6.1	Carga nominal / <i>Nominal charges</i>			
7	6.2	Tolerancias de llenado / <i>Filling tolerances</i>			
8	6.3	Diseño del orificio de llenado / <i>Design of filling opening</i>			
9	7.1.1	Tiempo mínimo de funcionamiento / <i>Duration of operation minimum duration</i>			
10	7.1.2	Tiempo de funcionamiento, dispersión de las mediciones / <i>Duration of operation, spread of measurements</i>			
11	7.2	Carga residual / <i>Residual charge</i>			
12	7.3	Inicio de la descarga / <i>Commencement of discharge</i>			
13	7.4	Temperatura de utilización / <i>Temperature cycling</i>			
14	8.1	Estanquidad. Verificación / <i>Retention of propellant</i>			
15	8.2	Estanquidad. Fugas admisibles / <i>Leakage acceptance level</i>			
16	9.2	Ensayo dieléctrico para extintores base agua / <i>Dielectric test for water based extinguishers (**)</i>			
17	10.1	Requisitos de los dispositivos. Generalidades / <i>General requirement for use</i>			
18	10.2	Fuerza para la puesta en servicio / <i>Operating force</i>			
19	10.3	Dispositivos de seguridad / <i>Safety devices</i>			
20	10.4	Filtro para los extintores base agua / <i>Filter for water based extinguishers</i>			
21	10.5	Manguera y sistemas de acoplamiento / <i>Hose and coupling systems</i>			
22	10.6	Válvula de control / <i>Control valve</i>			
23	11.1.1	Manómetro / <i>Pressure gauge</i>			
24	11.1.2	Escala del manómetro / <i>Pressure gauge scale</i>			
25	11.1.3	Error del manómetro tras los ciclos / <i>Pressure gauge error after cycling</i>			
26	11.1.4	Compatibilidad de los materiales del manómetro / <i>Compatibility of pressure gauge materials</i>			
27	11.2	Indicador de presión / <i>Pressure indicator</i>			
28	12.1	Bocinas y mangueras para extintores de CO2 / <i>Horn and hose for CO2 extinguishers</i>			
29	12.2	Resistencia de la bocina a cargas estáticas / <i>Horn resistance to static load</i>			
30	12.3	Seguridad de la bocina y fijación de la manguera / <i>Secuity of horn and hose fixing</i>			

Nº	Apdo EN 3-7	TÍTULO /TITLE	Solicitado Aplicable	Conformidad/Compliance	
				sí/yes	no
31	12.4	Resistencia a la temperatura de la bocina / <i>Horn resistance to temperature</i>			
32	13	Soporte / <i>Mounging bracket</i>			
33	14.1	Resistencia a la corrosión externa / <i>Resistance to external corrosion</i>			
34	14.2	Resistencia a la corrosión interna / <i>Resistance to internal corrosion</i>			
35	15.2	Hogar clase A / <i>Class A fire rating</i>	X	X	
36	15.3	Hogar clase B / <i>Class B fire rating</i>			
37	A-M	Eficacia frente a disolventes polares / <i>Polar solvent fire test</i>			
38	15.4	Eficacia clase F / <i>Class F fire rating</i>	X	X	
39	16.1	Identificación del extintor. Color / <i>Extinguisher id Colour</i>			
40	16.2	Identificación del extintor. Marcado/ <i>Extinguisher id Mark</i>			
k	5	Asentamiento			

Nº	Apdo EN 3-8	TÍTULO /TITLE	Solicitado Aplicable	Conformidad/Compliance	
				sí/yes	no
41	3.1	Presión máxima a la temperatura máxima de trabajo / <i>Maximum pressure at Tmax</i>			
42	6.2	Diseño experimental / <i>Experimental desing</i>			
43	6.3.2	Rotura bajo presión / <i>Burst test</i>			
44	6.3.3	Resistencia mecánica (aplastamiento) / <i>Mechanical strength (crushing test)</i>			
45	6.3.4	Presión de prueba / <i>Hydraulic pressure test</i>			
46	6.3.5	Ensayo de presión de manómetros e indicadores			
47	6.3.6	Examen macroscópico / <i>Macroscopic examination</i>			
48	6.4	Componentes de plástico (**)			
49	6.3.7	Ensayo de presión por sobrellenado			
50	6.5	Resistencia al impacto			
51	9	Marcado			
52	A-E	Cartuchos de gas propulsor volumen inferior a 0,5 l (**)			
53	A-E	Cartuchos. Marcado			

Nº	Apdo EN 3-10	TÍTULO /TITLE	Solicitado Aplicable	Conformidad/Compliance	
				sí/yes	no
58	9	Pintura exterior: espesor/ <i>External paint: thickness (*)</i>			
59	9	Pintura exterior: adhesión/ <i>External paint: adhesion (*)</i>			

Se da conformidad al resultado cuando el valor medido está dentro de los límites de aceptación, considerados iguales al intervalo de tolerancia indicado en la Norma de ensayo.

(*) Ensayos fuera del alcance de acreditación ENAC del Laboratorio

(**) Ensayo subcontratado

2.- MUESTRAS DE ENSAYO / SAMPLES

MUESTRA SUMINISTRADA PROVIDED SAMPLE	Nº DE LOTE / AÑO DE FABRICACIÓN LOT NUMBER / YEAR OF MANUFACTURE
ECOFIRE	--/2020

El agente extintor suministrado por el cliente SUCCESS WORLD, S.L. se empleó para cargar cuatro extintores de 6 l de presión permanente.

A continuación se detalla la codificación interna empleada para los extintores, objeto de ensayo, cargados con la muestra suminitrada al laboratorio.

CODIFICACIÓN INTERNA DE LOS EXTINTORES

SW1, SW2, SW4 y SW5.

Fecha de recepción de las muestras / *Date of the receipt of the samples by the lab:* 18/09/2020

3.- CONFORMIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN / CONFORMITY TO DOCUMENTATION

Las muestras suministradas se identifican por la documentación suministrada por el fabricante incluida en los siguientes anexos:

The extinguishers submitted can be identified from the detailed documentation supplied by the manufacturing comprising:

Anexo 1: Fotografía de una muestra del lote / *Picture of a sample from the lot*

4.35.- HOGAR TIPO DE LA CLASE A / CLASS A FIRE RATING
Apdo. 15.2 de la Norma EN 3-7:2004+A1:2007

Muestra nº/Sample nr	SW4	SW5	
Hogar tipo / Fire size	8		
Humedad media de las maderas: medida (%) Moisture of test fire wood: measured average (%)	13,0	13,0	
U (%)	0,2		
Permitida / Required (%)	10 a 15		
Temperatura ambiente medida en la nave (°C) Actual ambient temperature within test room (°C)	22,9	24,8	
U (°C)	0,7		
Permitida / Required (°C)	0 a 30		
Mínima concentración de O ₂ registrada durante el ensayo Minimum oxygen concentration recorded during de test (%)	> 19	> 19	
Concentración de O ₂ requerida (%) Required oxygen concentration (%)	≥ 19		
Extinción del hogar (sí/no) / Fire extinguished (yes/no)	sí	sí	
Tiempo de extinción medido (min-s) Measured time to extinguishing fire (min-s)	0 - 48	0 - 59	
U (s)	0,1		
Permitido ≤5 min para ≤21A; ≤7 min para ≥27A Required ≤5 min for ≤21A; ≤7 min for ≥ 27A	≤5		
Conforme (sí/no)	sí	sí	
Eficacia clase A cumplida Achieved test fire rating - Class A	8A		
Eficacia clase A mínima requerida (1) Minimum required test fire rating - Class A	8A		
Conformidad con el apartado 15.2 (sí/no) Compliance to clause 15.2 (yes/no)	sí		

(1) De las Tablas 3 y 4 del apartado 6.4.2
As per table 3 and 4 of clause 6.4.2

4.38.- HOGAR TIPO DE LA CLASE F / CLASS F FIRE RATING

Apartado 15.4 de la Norma EN 3-7:2004+A1:2007

Muestra nº/Sample nr	SW1	SW2	
Hogar tipo / Fire size	75		
Temperatura ambiente medida (°C) Actual ambient temperature (°C)	23,2	26,1	
U (°C)	0,7		
Temperatura ambiente permitida (°C) Required ambient temperature (°C)	0 a 30		
Tiempo medido hasta autoignición (h.min) Measured time to auto-ignition (h.min)	2.14	2.21	
Tiempo máximo hasta autoignición (h.min) Required time to auto-ignition (h.min)	≤ 3 h 30 min		
Temperatura de autoignición medida (°C) Measured auto-ignition temperature (°C)	333,0	335,0	
U (°C)	0,7		
Temperatura de autoignición requerida (°C) Required auto-ignition temperature (°C)	[330, 380]		
Descarga completa del extintor sin interrupción (sí/no) Complete discharge without interruption (yes/no)	sí	si	
Extinción del hogar (sí/no) / Fire extinguished (yes/no)	sí	sí	
Proyección de material ardiendo (sí/no) Burning material ejected (yes/no)	no	no	
Reignición en 20 minutos (sí/no) Reignition within 20 minutes (yes/no)	no	no	
Residuo de aceite tras extinción (sí/no) Oil left after extinction (yes/no)	sí	sí	
Llamas superiores a 2 m (sí/no) Enlargement of flames observed (yes/no)	no	no	
Eficacia clase F cumplida Achieved test fire rating - Class F	75F		
Eficacia clase F mínima requerida (1) Minimum required test fire rating - Class F	25F		
Conformidad con el apartado 15.4 (sí/no) Compliance to clause 15.4 (yes/no)	sí		

1) De la tabla L1 del Anexo L
As per table L1 Annex L

ANEXO 1 / ANNEX 1

FOTOGRAFÍA DE UNA MUESTRA DEL LOTE /
PICTURE OF A SAMPLE FROM DE LOT

