

## SCHEDA TECNICA FSS PORTATILE - ESP INTERNATIONAL SRL

### DESCRIZIONE E SPECIFICHE DEL PRODUTTORE

Il dispositivo brevettato FSS è un erogatore manuale, portatile, monouso, di aerosol estinguente eco-compatibile. Nel panorama degli agenti estinguenti di nuova generazione l'aerosol di polveri di potassio è un prodotto innovativo, disponibile per la realizzazione di sistemi antincendio efficaci, economici e soprattutto ecologici.

E' caratterizzato da un corpo cilindrico leggero dalle dimensioni estremamente contenute: nella parte superiore del tubo metallico è contenuta la carica estinguente. La parte inferiore del dispositivo è in plastica ed ha la funzione di impugnatura.

L'utilizzo del getto della polvere di potassio – un metodo unico tra gli estintori – include la vaporizzazione della polvere nell'ambiente seguita dalla condensazione delle sue sostanze estinguenti. Il prodotto funziona con l'interruzione della reazione a catena del fuoco (l'auto-catalizzazione del fuoco). Il dispositivo contiene all'interno una carica estinguenti di minerali solidi stabili; non contiene gas e non è pressurizzato. Il getto di aerosol è prodotto solo quando l'innesco è sfregato con la sua base. Il getto prodotto è essenzialmente un sale inerte che emette gas già presente nell'atmosfera.



Questo processo permette al dispositivo estinguente FSS di spegnere tutti i tipi di incendi tramite saturazione. La sua lenta biodegradazione nell'ambiente previene ulteriormente fuochi successivi. Il processo di spegnimento include due reazioni diverse: una fisica e l'altra chimica. **La reazione fisica** deriva dalla tendenza del potassio di ossidarsi rapidamente nell'aria. Quando in contatto con l'aria, i sali alcalini consumano una grande quantità di ossigeno, perciò tolgono l'ossigeno al fuoco. **La reazione chimica** si manifesta attraverso la creazione di legami chimici molto stabili tra i radicali di potassio ed i radicali prodotti dalla combustione. Con le due reazioni, avviene una rapida ossidazione che si manifesta con un passaggio di stato da solido a gassoso liberando i radicali di potassio. Questi atomi sono capaci di intercettare ed interrompere ogni altro radicale prodotto dal processo di combustione della reazione a catena del fuoco. Il potassio ha forti capacità inibitrici dovute alle sue deboli energie ionizzanti.



### CARATTERISTICHE

FSS: impatto potenziale sull'ambiente e sugli utilizzatori

- ODP Impoverimento Ozono = zero
- ATL Durata nell'atmosfera = zero
- Tempo di attivazione: Immediato
- Granulometria: da 2 a 4 microns
- Fumo: nessuno
- Residui dopo l'uso: trascurabili
- Non produce accumuli organici
- E' eco-compatibile
- Il dispositivo non è pressurizzato
- Il dispositivo non è considerato materiale pericoloso
- Il dispositivo non necessita di manutenzione
- GWP Potenziale allarme globale = zero
- Conducibilità elettrica: nessuna
- Scarica elettrostatica: nessuna
- Fruibilità umidità: fino a 98% U.R.
- Corrosività: nessuna
- Shock termico: nessuno
- Non pericoloso per la salute umana
- Tossicità trascurabile
- Garanzia commerciale 3 anni
- Il dispositivo non necessita essere testato
- Temperatura d'utilizzo: da -95° C a +160° C

## SCHEDA TECNICA FSS PORTATILE - ESP INTERNATIONAL SRL

### MODELLI E APPLICAZIONI

MODELLO	DIMENSIONI	TEMPO EMISSIONE GETTO
FSS 25 SEC	Approx. 25cm x Ø 3cm; Peso: approx. 250 gr	approx. 25 secondi
FSS 50 SEC / FSS 50 SEC NEW	Approx. 25cm x Ø 3cm; Peso: approx. 300gr	approx. 50 secondi
FSS 100 SEC	Approx.. 33cm x Ø 3,5c); Peso: approx. 500gr	approx. 100 secondi

Grazie alla veloce attivazione e tempi di risposta, il FSS è adatto per l'uso interno ed esterno come:

- ABITAZIONI
- AUTO
- CAMION
- UFFICI
- CAMPER
- PICCOLE BARCHE
- TELECOMUNICAZIONI E CABINE ELETTRICHE
- CAMPEGGI
- OFFICINE

FSS è in grado di estinguere fuochi di differenti classi:

- Classe A: Materiale solido, combustibile comune come il legno, carta, tessuto, plastica etc.
- Classe B: Liquidi infiammabili, come la benzina, vernici a base d'olio, solventi, alcool, acetone, etc.
- Classe C: Categoria gassose: GLP, metano, acetilene, etc.
- Classe E: Apparecchiatura elettriche soggette fino a 100.000v; quadri elettrici, dispositivi elettrici.
- Classe F: Olio da cucina e grassi

### ESP INTERNATIONAL SRL (PRODUTTORE) CERTIFICAZIONI ESISTENTI E TEST

- ISO 9001:2008: Sistema di qualità
- Dichiarazione CE di Conformità

#### CERTIFICAZIONI DEL PRODOTTO:

- RINA, Registro Italiano Navale - Italia
- BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und – prüfung: Zulassungszeichen, Federal Institute for Materials Research and Testing (Germany)
- [POZHTEST certification body in GOST R system and CFS system](#) (Russia)
- India - Mumbai Fire Brigade (Electric Panels, Commercial, Retail, Government, Residential, Public and Private Enterprises)
- India - Delhi Fire Services (Government of National Capital Territory of Delhi Headquarters)
- Oman - Royal Oman Police (Directorate General of Civil Defense, Department of Prevention of Fire Hazards)
- South Africa - SAMSA - South African Marine Safety Association (Pleasure Vessels up to 100 GT)
- Zambia - Lusaka City Council (Engineering Services Department), Lusaka Fire Brigade
- Turkey - Turkish Standard Institute (TSE)
- Certificato di non esplosività - Italia

## SCHEDA TECNICA FSS PORTATILE - ESP INTERNATIONAL SRL

### TEST:

- AFITI, Association for the Promotion of Fire Research and Safety Technology (Spain)
- SABS ESP 004, South African Bureau of Standards (South Africa)
- SABS ESP 005, South African Bureau of Standards (South Africa)
- SABS ESP 100KV, South African Bureau of Standards (South Africa)
- Swiss TS Technical Service AG, Safety and Environmental Technology (Switzerland)
- Dipartimento di Scienze e Chimica Università di Torino – Italia
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Italia

*I report sono disponibili su richiesta*

### HANDLING / STOCCAGGIO

---

Maneggiare con normale attenzione.

In caso di attivazione non intenzionale dell'estintore, aspettare lo scarico completo dell'aerosol e ventilare l'area.

Evitare il contatto diretto del prodotto con le fiamme.

Immagazzinare in un ambiente tra -50°C e + 80°C (C (+14°F and +122°F)).

Imballaggio in scatole di cartone; non impilare le scatole in pallet più alti di 2 metri

Evitare urti, correnti elettriche, scariche statiche, calore eccessivo e periodi di stoccaggio prolungati a temperature superiori a 65°C.

### CLASSIFICAZIONE TRASPORTO

---

Numero ONU ADR-RID-ADN-IMDG-IATA	UN 3178
Classe di Pericolo ADR-RID-ADN-IMDG IATA	4.1  Cargo: 100kg Volo Passeggeri: 25kg
GRUPPO DI IMBALLAGGIO	III

### DISCLAIMER

---

*Le informazioni contenute in questa scheda sono solo intese per un uso generale. Il costruttore può in qualsiasi momento, e di volta in volta, per ragioni tecniche o di altra natura, e si riserva la facoltà di modificare i dettagli o le caratteristiche del prodotto descritte nella presente scheda. Le immagini non si riferiscono necessariamente a prodotti in condizioni standard. Le dimensioni, i pesi e le capacità indicate nel presente documento, nonché eventuali dati di conversione utilizzati, sono approssimati e sono soggetti a variazioni nell'ambito delle normali tecniche di produzione. Per essere sicuri di ottenere precise, dettagliate, e informazioni aggiornate, qualsiasi possibile acquirente dovrebbe consultare la ESP INTERNATIONAL SRL, un rivenditore o un rappresentante.*



**Usò domestico:**  
**Modello 25 sec.**

**Caratteristiche:**

- Tempo di erogazione 25 secondi
- Lunghezza 25.4 cm
- Diametro 3.3 cm
- Peso 230 gr.

**FSS è efficiente**

FSS è un dispositivo ad aerosol, manuale, portatile con una notevole capacità estinguente. È atossico, non corrosivo ed eco-compatibile. La soluzione più semplice contro le fiamme, in cucina, in auto, al lavoro, e in tante situazioni ed ambienti.



**Usò professionale:**  
**Modello 50 sec.**

**Caratteristiche:**

- Tempo di erogazione 50 Secondi
- Lunghezza 25.9 cm
- Diametro 3.3 cm
- Peso 275 gr.

**FSS è sicuro**

FSS è semplice e maneggevole, pronto all'uso in caso di incendio. Piccolo e leggero, ecologico, lo si può custodire ovunque per essere facilmente accessibile in caso di emergenza, evitando che l'incendio diventi incontrollabile.



**Usò industriale:**  
**Modello 100 sec.**

**Caratteristiche:**

- Tempo di erogazione 100 Secondi
- Lunghezza 32.8 cm
- Diametro 3.3 cm
- Peso 400 gr.

**FSS è economico**

FSS non richiede manutenzione né ricarica. E' sicuro perché non è sotto pressione. E' leggero, un peso piuma rispetto agli estintori tradizionali. E non lascia residui. Conservare il prodotto in un luogo facilmente accessibile. Dirigere il getto verso la base delle fiamme.



**ATTENZIONE**

NON TOCCARE IL CILINDRO METALLICO DURANTE E DOPO L'USO. PERICOLO DI USTIONE (> 90°C).  
Tenere fuori dalla portata dei bambini. Non indirizzare il getto di aerosol verso le persone. Non spegne la brace. Non manomettere il prodotto.

**E' idoneo allo spegnimento delle Classi di fuoco A (combustibili solidi), B (liquidi infiammabili), C (Sostanze combustibili o infiammabili di tipo gassoso), F (fuochi da oli e grassi vegetali o animali) ed Apparatì elettrici ed elettronici sotto tensione fino a 100 kV**

