

PRODUKTBESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN

FSS – FIRE SUPPRESSION SYSTEMS ist ein manuell bedienbarer, tragbarer Aerosol-Löcher mit bemerkenswerter Löschleistung. Er weist eine sehr geringe Toxizität auf und ist umweltverträglich. Das Gerät besteht aus einem kleinen, kompakten und leichten Zylinder. Der obere Teil des Geräts ist ein Metallrohr, das die Löschladung enthält. Der untere Teil des Geräts besteht aus Kunststoff und dient als Tragegriff.

Bei der Verwendung eines Kalium-Pulverstrahls – einer unter Feuerlöschern einzigartigen Methode – wird das Pulver in der Umgebung verdampft, woraufhin sich die Löschsubstanz kondensiert. Das Produkt unterbricht die Reaktionskette des Feuers (den „Autokatalysator“ des Feuers). Das Gerät besteht aus stabilen, festen Mineralien; es enthält kein Gas und steht nicht unter Druck. Der aerosolarte Strahl entsteht erst, wenn der Ladekörper mit seinem Sockel geschlagen wird. Der erzeugte Aerosolstrahl besteht im Wesentlichen aus einem inerten Salz, das bereits in der Atmosphäre vorhandenes Gas freisetzt.



Dieser Prozess ermöglicht es FSS, alle Arten von Bränden durch Sättigung zu löschen. Sein langsamer biologischer Abbau in der Umwelt trägt zusätzlich zur Verhinderung von Folgebränden bei.

Der Löschvorgang umfasst zwei verschiedene Reaktionen: eine physikalische und eine chemische. **Die physikalische Reaktion** beruht auf der Neigung von Kalium, an der Luft schnell zu oxidieren. Bei Kontakt mit Luft verbrauchen Alkalisalze große Mengen an Sauerstoff und entziehen dem Feuer somit den Sauerstoff. **Die chemische Reaktion** entsteht durch die stabile Verbindung zwischen Kaliumpartikeln und den Verbrennungspartikeln des Feuers.

Durch diese beiden Reaktionen findet ein schneller Oxidationsprozess statt, der den Strahl sofort vom festen in den gasförmigen Zustand überführt, wodurch die Kaliumpartikel freigesetzt werden. Diese Atome sind in der Lage, alle anderen freien Partikel abzufangen und zu unterbrechen, die durch den Kettenreaktions-Verbrennungsprozess des Feuers entstehen. Kalium besitzt aufgrund seiner schwachen Ionisierungsenergien starke hemmende Eigenschaften.



EIGENSCHAFTEN

Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt und die Anwender:

- ODP (Ozonabbaupotenzial) = Null
- ATL (Atmospheric Lifetime) = Null
- Aktivierungszeit: Sofort
- Betriebstemperatur: von -140 °F bis +320 °F
- Korngrößenverteilung: von 2 bis 4 Mikrometer
- Dampf: keine
- Rückstände nach der Anwendung: vernachlässigbar
- Verursacht keine „biologische Anreicherung“
- Umweltverträglich
- Das Gerät steht nicht unter Druck
- Das Gerät gilt nicht als Gefahrgut
- GWP (Treibhauspotenzial) = null
- Elektrische Leitfähigkeit: keine
- Elektrostatische Entladung: keine
- Einsatzfeuchtigkeit: bis zu 98 % relative Luftfeuchtigkeit
- Korrosivität: keine
- Thermoschock: keiner
- Unbedenklich für die menschliche Gesundheit
- Vernachlässigbare Toxizität
- Herstellergarantie: 3 Jahre
- Das Gerät muss nicht geprüft werden
- Das Gerät ist wartungsfrei

TRAGBARE MODELLE UND ANWENDUNGEN

MODELL	ABMESSUNGEN	SPRÜHDURCHLAUFZEIT
FSS25SEC	ca. 10 Zoll lang (25 cm) x 1,3 Zoll Ø (3 cm); Gewicht: ca. 0,5 Pfund (250 g)	Sprühdauer: ca. 25 Sekunden aktiv
FSS50SEC	ca. 10,2 Zoll lang (25 cm) x 1,3 Zoll Ø (3 cm); Gewicht: ca. 0,6 Pfund (300 g)	Strahldauer: ca. 50 Sekunden aktiv
FSS100SEC	ca. 12,9 Zoll lang (33 cm) x 1,3 Zoll Ø (3,5 cm); Gewicht: ca. 1,2 Pfund (500 g)	Strahlausstoßdauer: ca. 100 Sekunden aktiv

Aufgrund seiner schnellen Aktivierung und Reaktionszeit eignet sich FSS für den Einsatz in Innen- und Außenbereichen, beispielsweise:

- WOHNGEBÄUDE
- AUTOS
- LKW
- BÜROS
- RVS
- KLEINBOOTE
- TELEKOMMUNIKATION UND PROZESSLEITSTÄBEN
- CAMPINGPLÄTZE
- WERKSTÄTTEN

FSS ist in der Lage, Brände verschiedener Klassen zu löschen:

- Klasse A: Feste Stoffe, gewöhnliche brennbare Materialien wie Holz, Papier, Textilien, Kunststoffe usw.
- Klasse B: Entzündbare Flüssigkeiten wie Benzin, Ölfarben, Lösungsmittel, Alkohol, Aceton usw.
- Klasse C: Gasförmige Stoffe: GLP, Methan, Acetylen usw.
- Klasse E: Brände an elektrischen Anlagen, die Spannungen von bis zu 100.000 V in einer Entfernung von 1 m ausgesetzt sind; Kabelkanäle, Schaltschränke, elektronische Geräte
- Klasse F: Speiseöle und Fette

ESPINTERNATIONAL SRL (HERSTELLER) – VORHANDENE ZERTIFIZIERUNGEN UND PRÜFBERICHTE

- ISO 9001:2008 (Normen für Qualitätsmanagementsysteme)
- CE-Konformitätserklärung (bescheinigt, dass das Produkt die EU-Anforderungen an Verbrauchersicherheit, Gesundheit und Umweltschutz erfüllt)

PRODUKTZERTIFIZIERUNG:

- RINA, Registro Italiano Navale, Italienisches Schiffsregister (Italien)
- BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung: Zulassungszeichen (Deutschland)
- [POZHTEST – Zertifizierungsstelle im GOSTR- und CFS-System](#) (Russland)
- Feuerwehr Mumbai, Indien (Schalttafeln, Gewerbe, Einzelhandel, Behörden, Wohngebäude, öffentliche und private Unternehmen)
- Feuerwehr Delhi, Indien (Hauptquartier der Regierung des Nationalen Hauptstadtterritoriums Delhi)
- Oman – Königliche Polizei von Oman (Generaldirektion für Zivilschutz, Abteilung für Brandschutz)
- Südafrika – SAMSA – South African Marine Safety Association (Freizeitboote bis 100 BRZ)
- Sambia – Stadtrat von Lusaka (Abteilung für Ingenieurdienstleistungen), Feuerwehr von Lusaka
- Türkei – Türkisches Normungsinstitut (TSE)
- Bescheinigung über die Explosionssicherheit (Italien)

FSS-Technisches Datenblatt PORTABLE ESP INTERNATIONAL SRL

PRÜFBERICHTE:

- AFITI, Verband zur Förderung der Brandforschung und Sicherheitstechnik (Spanien)
- SABS ESP004, Südafrikanisches Normungsamt (Südafrika)
- SABSESP005, South African Bureau of Standards (Südafrika)
- SABSESP100KV, Südafrikanisches Normungsamt (Südafrika)
- SwissTSTechnicalService AG, Sicherheits- und Umwelttechnik (Schweiz)
- Materialwissenschaften, Fachbereich Chemieingenieurwesen (Italien)
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Verkehrsministerium (Italien)

Vollständige Berichte auf Anfrage erhältlich

HANDHABUNGS- UND LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Bei der Handhabung ist die übliche Vorsicht geboten.

Im Falle einer unbeabsichtigten Auslösung des Feuerlöschmittels die vollständige Entleerung des Aerosols abwarten und den Bereich lüften. Den direkten Kontakt des Produkts mit offenen Flammen vermeiden.

Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten:

In einer Umgebung zwischen -50 °C und +80 °C (+14 °F und +176 °F) lagern.

Vermeiden Sie Stöße, elektrische Ströme, statische Entladungen, übermäßige Hitze und längere Lagerung bei Temperaturen über 65°.

Verpackung in Kartons; die Kartons nicht höher als 2 m stapeln. Ärztliche Hilfe ist nicht erforderlich.

KLASSIFIZIERUNGSCODES FÜR DEN TRANSPORT

Beförderung per Eisenbahn (RID/ADR)	ADR 4.1; UN-CODE 3178, VERPACKUNGSGRUPPE III	Passagierflugzeug, Bahn: 25 kg F-A, S-Q
Beförderung auf dem Seeweg (MDD-Regelung)	UN-CODE 3178, VERPACKUNGSGRUPPE III	
Transport per Flugzeug (ICAO-IATA-Vorschrift)	ADR 4.1; UN-Code 3178, Verpackungsgruppe III	Frachtflugzeug-Spur: 100 kg
UN-Identifikationsnummer	UN3178	

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen dienen ausschließlich allgemeinen Informationszwecken. Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und von Zeit zu Zeit aus technischen oder anderen notwendigen Gründen Angaben oder Spezifikationen der in dieser Broschüre beschriebenen Produkte zu ändern. Die Abbildungen zeigen die Produkte nicht unbedingt im Standardzustand. Die hier angegebenen Abmessungen, Gewichte und Kapazitäten sowie alle verwendeten Umrechnungsdaten sind nur ungefähre Angaben und unterliegen Abweichungen im Rahmen normaler Fertigungsverfahren. Um sicherzustellen, dass er genaue, detaillierte und aktuelle Informationen erhält, sollte jeder potenzielle Käufer sich an seinen nächstgelegenen Vertriebspartner, Händler oder Vertreter wenden.