



## FIREFIVE: L'ERA DELL'INCAPSULATORE MICELLARE

Desideravamo creare un prodotto che **rivoluzionasse** l'approccio tradizionale alla **protezione antincendio**... Volevamo mettere a punto una formula in grado di **potenziare la forza estinguente dell'elemento più ecologico che esiste: l'acqua!**

Abbiamo generato un risultato che ha superato ogni aspettativa del mercato: un **incapsulatore micellare** dalla **tecnologia wetting agent** che, massimizzando la forza estinguente e raffreddante dell'acqua, è in grado di **spegnere in tempi ridottissimi fuochi di classe A, B, D e F** e, allo stesso tempo, capace di **inibire la reazione chimica** che è alla base della propagazione del fuoco.

Lo abbiamo chiamato **FireFive®** perché è un'unica tecnologia antincendio che presenta contemporaneamente 5 proprietà:



**FORZA ESTINGUENTE PER FUOCHI DI CLASSE A - B - D - F**



**CAPACITÀ DI INCAPSULARE COMBUSTIBILI LIQUIDI E GASSOSI**



**ABILITÀ DI RIDURRE GAS E FUMI**



**MASSIMA POTENZA DI RAFFREDDAMENTO**



**EFFICACIA ANCHE NELLE CONDIZIONI ATMOSFERICHE PIÙ ESTREME, FINO A -28°C**

# vantaggi

Estrema versatilità di impiego per fuochi di classe A, B, D e F

Drastica diminuzione dei tempi di estinzione

Incapsulamento e neutralizzazione degli idrocarburi

Abbattimento di fumi e vapori tossici

Il più basso rapporto di miscelazione sul mercato

Elevato potere raffreddante

Efficace fino a -28°C grazie alla sua bassissima viscosità

Non tossico, non corrosivo e biodegradabile

## APPLICAZIONI



### Industria petrolifera, chimica e petrolchimica

- Serbatoi di idrocarburi
- Strutture e impianti di processo
- Depositi di prodotti semilavorati e finiti (polimeri ed elastomeri)
- Centrali elettriche
- Baie di carico

### Industria metallurgica

- Impianti di processo
- Depositi di carbone
- Trasformatori
- Nastri trasportatori



### civile e forestale

- Locali tecnici
- Incendi boschivi (in dotazione alle squadre antincendio)



### Industria manifatturiera

- Aree di stoccaggio prodotti finiti e semilavorati (pneumatici, plastica, legno, carta, tessuti)



### navale

- Hangar
- Ponti volo
- Sentine
- Sale macchine
- Aree accommodation



## COME FUNZIONA

### MASSIMIZZA LA POTENZA DELL'ACQUA

La tensione superficiale dell'acqua si riduce di circa **tre volte** quando è **miscelata** con **FireFive®**. Le singole gocce di acqua si frazionano in unità più piccole, perdendo la propria forma sferica, con conseguente **aumento della bagnabilità**, penetrando così più **profondamente** e più **velocemente** all'interno del focolaio di incendio.

### RAFFREDDA LE SUPERFICI E SOTTRAE CALORE

**FireFive®** è caratterizzato da un eccezionale **potere raffreddante**. Grazie a questa singolare proprietà, **sottrae calore all'incendio**, **abbassando** drasticamente la **temperatura** sia dell'area trattata che di quelle limitrofe, **inibendo i ritorni di fiamma**, l'**irraggiamento** e la **riaccensione spontanea**.

### INCAPSULA E NEUTRALIZZA LE MOLECOLE DI IDROCARBURI

Una delle proprietà più sorprendenti di **FireFive®** è quella di **incapsulare le molecole di idrocarburi**, sia allo stato liquido che a quello gassoso, anche nei **fuochi tridimensionali**. Racchiudendo le molecole di combustibile all'interno di involucri chimici denominati **micelle**, le **isola** e le **neutralizza**, rendendole **non infiammabili**.

### INTERROMPE LA REAZIONE A CATENA DEI RADICALI LIBERI

**FireFive®** **inibisce** la **reazione a catena dei radicali liberi**, particelle ad alta reattività che alimentano la propagazione della combustione e la produzione di fumo nero. **Incapsulando fumi e vapori tossici**, **aumenta la visibilità** durante le operazioni, rendendo l'**ambiente più sicuro** per le squadre di soccorso.

## CONFEZIONAMENTO

FireFive® è disponibile in:



Tanica da 20/25 litri



Fusto da 200 litri



Tank da 1000 litri

# FireFive

the micelle encapsulator era

L'incapsulatore micellare FireFive® è un rivoluzionario wetting agent dalla tecnologia avanzata, efficace anche nelle condizioni atmosferiche più estreme.

I numerosi test di laboratorio e le sperimentazioni su fuoco reale, realizzate in collaborazione con i vigili del fuoco, hanno dimostrato che FireFive®, miscelato con acqua in ridottissime percentuali, estingue rapidamente incendi di classe A, B, D e F. Inoltre, è in grado di spegnere anche i fuochi tridimensionali che notoriamente la schiuma non riesce a estinguere.

La sua efficacia è comprovata e certificata RINA e UL, in base alla normativa NFPA 18!

Conforme al regolamento europeo REACH per la classificazione degli agenti chimici, FireFive® può essere utilizzato sia con miscelatori che in soluzione premiscelata e non richiede attrezzature particolari.



## LA SCELTA ANTINCENDIO A FAVORE DEL RISPARMIO ECONOMICO

La capacità di aumentare il potere estinguente e raffreddante dell'acqua con il più ridotto rapporto di miscelazione sul mercato, riuscendo a spegnere gli incendi in tempi rapidissimi, consente di abbassare notevolmente i costi di operazione.

Scegliere FireFive® comporta:

- Risparmio d'acqua impiegata per spegnere l'incendio
- Quantità minima di additivo
- Minori danni a strutture e ambienti
- Riduzione dei tempi di inattività per le applicazioni industriali e navali

## UTILIZZABILE CON

FireFive® non è corrosivo e può essere utilizzato con qualunque impianto e attrezzatura.

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Estintori e mezzi mobili             | • Impianti di raffreddamento           |
| Impianti a diluvio                   | • Idranti                              |
| Sistemi sprinkler                    | • Monitori                             |
| Sistemi water mist a bassa pressione | • Sistemi water mist a media pressione |



Non tossico - Biodegradabile - Conforme al regolamento REACH



www.firefive.eu  
www.zelig-hitech.com

zelig<sup>®</sup>  
HI-TECH  
Innovation, environment, safety

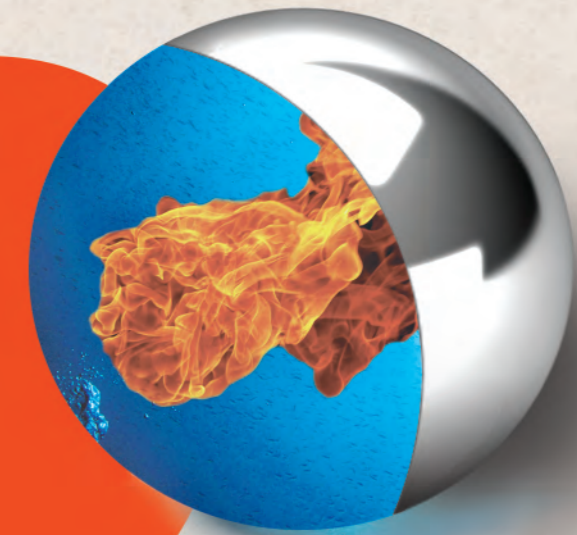


Prodotto da ZELIG HI-TECH SRL  
Via della Transumanza 5 • 74123 Taranto - Italy  
Tel. +39 099 4646452 • Tel./Fax +39 099 4532889  
E-mail: info@zelig-hitech.com

© Valeria Ruggiero - valeria.ruggiero.it



FireFive<sup>®</sup>  
the micelle encapsulator era



## INCAPSULA, RAFFREDDA E SPEGNE.

La tecnologia antincendio Wetting Agent di nuova generazione.

zelig<sup>®</sup>  
HI-TECH  
Innovation, environment, safety



FireFive<sup>®</sup>  
the micelle encapsulator era



www.firefive.eu  
info@zelig-hitech.com

