

HYDRAL 3S 3% AFFF Concentrato

Descrizione

SABOFOAM HYDRAL 3S 3% AFFF (Liquido Schiumogeno filmante) Concentrato a bassa viscosità combina le tecnologie dei tensioattivi fluorurati e di quelli idrocarburi per offrire prestazioni superiori nella soppressione di fuoco e vapore in caso di incendi di Classe B generati da idrocarburi. Questo schiumogeno sintetico concentrato è destinato ad applicazioni antincendio in soluzione al 3% in acqua dolce, salata o dura.

La soluzione schiumogena HYDRAL 3S utilizza tre meccanismi di soppressione studiati per il veloce abbattimento del fuoco e un'elevata resistenza al ritorno di fiamma:

- La coltre di schiuma blocca l'apporto di ossigeno al materiale combustibile
- Il liquido defluisce dalla coltre di schiuma formando una pellicola acquosa che sopprime il vapore e forma una barriera sulla superficie combustibile
- Il contenuto d'acqua della soluzione schiumogena produce un effetto rinfrescante/refrigerante che agevola ulteriormente l'estinzione dell'incendio

PROPRIETÀ CHIMICO FISICHE TIPICHE A 20°C

Aspetto	Liquido giallo pallido
Densità	1,01 ± 0,02 g/ml
pH	7,0 – 8,5
Indice di rifrazione	1,3480 minimo
Viscosità*	2 ± 1 cSt
Coefficiente di diffusione	3 dyn/cm minimo con diluizione al 3%
Sedimenti**	≤ 0,25%
Punto di scorrimento	-2 °C
Punto di congelamento	-4 °C

*Viscosimetro Cannon-Fenske a 20 °C

**a norma EN 1568, protocollo 2008

La formulazione di HYDRAL 3S 3% AFFF Concentrato è rispettosa dell'ambiente in quanto contiene componenti chimici fluorurati C-6 a catena corta prodotti con un processo basato su telomeri. Il processo a base di telomeri non produce PFOS, e questi materiali C-6 non si scompongono producendo PFOA. I componenti chimici fluorurati usati nel concentrato sono in linea con gli obiettivi stabiliti nel "2010/15 PFOA Stewardship Program" dell'EPA (Environmental Protection Agency), l'agenzia statunitense per la protezione ambientale.



009913

Approvazioni, certificazioni e norme

HYDRAL 3S 3% AFFF Concentrato è approvato, listato oppure omologato ai sensi delle seguenti norme e specifiche:

- Norma UL 162, Concentrati liquidi schiumogeni



Applicazione

HYDRAL 3S 3% AFFF Concentrato è destinato all'uso per gli incendi generati da idrocarburi di Classe B con bassa solubilità in acqua, come petrolio greggio, benzina, combustibile diesel e gasolio per aviazione. Non è adatto all'uso con carburanti polari che hanno una parziale solubilità in acqua, come metanolo, etanolo, acetone e metiletilchetone.

Il concentrato presenta inoltre eccellenti proprietà bagnanti che lo rendono efficace anche contro gli incendi di Classe A. La possibilità di utilizzarlo in combinazione con agenti di polvere estinguente permette di raggiungere prestazioni di estinzione dell'incendio ancora più elevate.

HYDRAL 3S Concentrato può essere una soluzione ideale per diverse applicazioni antincendio fisse, semi-fisse e di emergenza, tra cui:

- Serbatoi di stoccaggio di combustibili o sostanze chimiche
- Impianti industriali per la lavorazione di petrolio e sostanze chimiche
- Centri di carico e scarico di autocarri/vagoni ferroviari
- Aree di contenimento per liquido infiammabile
- Apparecchiature mobili
- Hangar per aeromobili

Nota: la versione ufficiale di questo documento è quella in lingua inglese. Qualora il presente documento venga tradotto in altre lingue ed emerga una discrepanza tra la versione in lingua inglese e la versione tradotta, farà fede la versione in lingua inglese.

Proprietà schiumogene

HYDRAL 3S 3% AFFF Concentrato può essere usato efficacemente con la maggior parte delle attrezzature antincendio a schiumogeno convenzionali, purché venga applicata una diluizione del 3% in acqua dolce, salata o dura. Per ottenere prestazioni ottimali, la durezza dell'acqua non dovrebbe superare 500 ppm espressi in valori di calcio e magnesio.

HYDRAL 3S Concentrato richiede poca energia per la formazione dello schiumogeno, e la soluzione schiumogena può essere applicata in dispositivi di scarica aspiranti e non aspiranti. In genere, i dispositivi di scarica aspiranti producono un rapporto di espansione compreso tra 3.5:1 e 10:1, in base al tipo di dispositivo e alla portata. I dispositivi non aspiranti, come le lance manuali ad acqua a getto nebulizzato o pieno oppure le testine sprinkler standard, producono in genere rapporti di espansione compresi tra 2:1 e 4:1. I rapporti di espansione dei dispositivi di scarica a media espansione variano in genere tra 20:1 e 60:1.

CARATTERISTICHE TIPICHE DELLA SCHIUMA** (acqua dolce e salata)

Dosaggio	3%
Rapporto di espansione	≥ 7
Tempo di drenaggio al 25% (min:sec)	≥ 02:30
Tempo di drenaggio al 50% (min:sec)	≥ 4:30

**a norma EN 1568-3, protocollo 2008

Dosaggio

L'intervallo di temperatura consigliato per l'uso di HYDRAL 3S 3% AFFF Concentrato è compreso tra 2 °C e 49 °C. Questo schiumogeno può essere dosato correttamente usando la maggior parte delle attrezzature di dosaggio in linea, correttamente calibrate, quali:

- Miscelatori bilanciati e di linea con pompa a pressione bilanciata
- Regolatori di portata e premescolatori a spostamento di liquido a pressione bilanciata
- Miscelatori di tipo "around-the-pump"
- Miscelatori venturi in linea, fissi o portatili
- Lance manuali con eiettore fisso o con tubo pescante

Per l'uso immediato: il concentrato può anche essere diluito con acqua dolce o salata in una soluzione pre-miscelata al 3%.

Per l'uso ritardato: consultare il nostro servizio tecnico per informazioni sull'idoneità delle soluzioni pre-miscelate (solo acqua dolce).

Stoccaggio e movimentazione

HYDRAL 3S 3% AFFF Concentrato dovrebbe essere conservato nella confezione originale (cisternette, fusti o taniche in HDPE) o nell'attrezzatura antincendio a schiumogeno consigliata nel bollettino tecnico "Storage of Foam Concentrates" di Johnson Controls. Il prodotto dovrebbe essere mantenuto entro l'intervallo di temperatura consigliato. Se il concentrato dovesse congelare durante il trasporto o lo stoccaggio, basterà scongelarlo e rimescolarlo con attenzione per ripristinare la piena funzionalità del prodotto.

Tra i fattori che possono incidere sull'efficacia a lungo termine dello schiumogeno concentrato vi sono le temperature e le escursioni termiche di esposizione, le caratteristiche dei recipienti di stoccaggio, l'esposizione all'aria, l'evaporazione, la diluizione e la contaminazione. La durata utile di HYDRAL 3S Concentrato può essere massimizzata adottando condizioni di stoccaggio ottimali e maneggiando il prodotto correttamente. Gli schiumogeni concentrati SABOFOAM hanno dimostrato di mantenere efficaci prestazioni

antincendio per oltre 10 anni, purché conservati nelle confezioni originali e in condizioni corrette.

Per lo stoccaggio a lungo termine si consiglia di non miscelare HYDRAL 3S Concentrato con altri schiumogeni concentrati. L'uso insieme a prodotti 3% AFFF analoghi per una risposta immediata agli incidenti è da considerarsi appropriato.

Compatibilità con i materiali di costruzione

Per contrastare la corrosione, i tubi e i raccordi galvanizzati non dovrebbero mai essere usati a contatto con HYDRAL 3S 3% AFFF Concentrato in formulazione non diluita. Consultare il bollettino tecnico "Acceptable Materials of Construction" di Johnson Controls per indicazioni e consigli sulla compatibilità degli schiumogeni concentrati con i materiali di costruzione più comuni nel settore delle attrezzature antincendio.

Ispezione

HYDRAL 3S 3% AFFF Concentrato dovrebbe essere ispezionato periodicamente in conformità alle norme seguenti: NFPA 11, EN 13565-2, o altre norme applicabili. Per l'analisi di qualità e la verifica di conformità con le norme vigenti si dovrà inviare un campione rappresentativo del concentrato a Johnson Controls Foam Analytical Services o ad altri laboratori qualificati. Per l'ispezione e l'analisi dei campioni è in genere sufficiente una frequenza annuale, a meno che il prodotto sia stato esposto a condizioni anomale.

Controllo di qualità

HYDRAL 3S 3% AFFF Concentrato viene sottoposto a rigorosi controlli di qualità in tutto il processo produttivo, dall'ispezione delle materie prime fino ai test sul prodotto finito, e viene fabbricato in un impianto con certificazione ISO 9001:2008.

Informazioni per l'ordine

HYDRAL 3S 3% AFFF Concentrato è disponibile in taniche, fusti, cisternette o come materiale sfuso.

Codice articolo	Descrizione	Peso di spedizione	Volume del contenitore
F103374C2	Tanica da 20 L	22,1 kg (48,7 lb)	0,0285 m ³ (1,00 ft ³)
F103374C1	Tanica da 25 L	27,45 kg (60 lb)	0,0329 m ³ (1,16 ft ³)
F103374D1	Fusto da 200 L	218,5 kg (481 lb)	0,2477 m ³ (8,74 ft ³)
F103374T1*	Cisternetta da 1000 L	1100 kg (2447 lb)	1,398 m ³ (49,36 ft ³)

Per gli ordini in altri quantitativi consultare un rappresentante commerciale

Le schede di sicurezza (SDS) sono disponibili su www.TFPPEMEA.com

Nota: i valori convertiti contenuti in questo documento sono da considerarsi come semplice riferimento e non riflettono le misure effettive.

SABOFOAM, HYDRAL e i nomi di prodotti listati in questo materiale sono marchi e/o marchi registrati. È severamente vietato l'utilizzo non autorizzato.