



EDMfluid 108 MP-S

Fluido sintetico speciale Extra, *MultiPurpose*, per elettroerosione a tuffo

Descrizione

EDMfluid-108 MP-S è un fluido sintetico speciale *Extra*, a media gradazione viscosimetrica, caratterizzato da ineguagliabile intervallo di distillazione (solo 5°C), di tipo *MultiPurpose*, ovvero idoneo sia per operazioni di sgrossatura che di superfinitura.

Si tratta di un fluido formulato con sostanze idrocarburiche paraffiniche selezionate, sottoposte a processi di idrogenazione, con i quali le strutture molecolari naturali degli idrocarburi vengono modificate, attraverso processi di ingegneria chimica, al fine di esaltarne la purezza, la stabilità e la resistenza al degrado ossidativo, eliminare quasi totalmente il contenuto di idrocarburi aromatici, ridurre l'intervallo di distillazione e la tendenza all'evaporazione a valori inusuali.

EDMfluid 108 MP-S è una soluzione innovativa, sotto il profilo qualitativo, all'esigenza sempre più diffusa presso i costruttori di stampi, di disporre di un fluido "*MultiPurpose*", idoneo sia per operazioni di sgrossatura, cioè in grado di assicurare elevate velocità erosive con ridotti consumi degli elettrodi, sia di garantire eccellenti livelli di finitura e di precisione dimensionale.

Tali requisiti non solo sono assolti eccellentemente dall'**EDMfluid 108 MP-S**, ma sono garantiti nel tempo grazie all'elevata stabilità della sua gradazione viscosimetrica anche dopo lunghi periodi di esercizio in conseguenza del suo inusuale e *ristrettissimo* intervallo di distillazione.

Proprietà e vantaggi

L'**EDMfluid 108 MP-S**, rispetto ai prodotti convenzionali per EDM, similari per gradazione viscosimetrica e ai fluidi a bassa viscosità, garantisce i seguenti vantaggi:

- Elevata e costante rigidità dielettrica, in abbinamento alla naturale capacità di concentrare l'energia delle scariche nella zona del Gap. Ciò, unitamente alla possibilità di operare anche con frequenze elevate, assicura:
 - più alto rendimento erosivo, in particolare durante la fase di sgrossatura con amperaggi oltre i 40 Amperes;
 - stabilità delle prestazioni operative anche dopo lunghissimi periodi di esercizio;
 - eliminazione dei rischi di inneschi di archi voltaici conseguenti alla formazione di lacche sugli elettrodi, causa di alveolazioni se l'elettrodo è in grafite
 - minimizzati i rischi di deformazioni dimensionali;
 - riduzione dei consumi specifici degli elettrodi utensile.
- Viscosità medio basse, tali da assicurare costanza di circolazione del fluido nella zona del Gap, anche in operazioni di erosione in profondità con Gap minimi. Ciò facilita l'azione di lavaggio nella zona di erosione, agevolando la rimozione degli sfridi.
- Eccellente proprietà di filtrabilità, tale da assicurare migliori rendimenti e durata della vita utile dei setti filtranti.
- Eccellente proprietà refrigerante, conseguente alla viscosità medio bassa dell'**EDMfluid 108 MP-S** nonché alla elevata conducibilità termica dello stesso.
- Riduzione drastica dei consumi per evaporazione, anche in presenza di elevati amperaggi operativi, che possono ridursi sino a 5/6 volte rispetto ai fluidi convenzionali a bassa gradazione viscosimetrica e ampio intervallo di distillazione. Ciò è dovuto al ristrettissimo intervallo di distillazione (solo 5 °C) che contraddistingue l' **EDMfluid108 MP-S**.
- Assoluta trasparenza e assenza di colore; se adeguatamente filtrato assicura una eccellente e costante visualità della zona di lavoro anche dopo lunghi periodi operativi.
- Superiore sicurezza operativa grazie all'elevato punto di infiammabilità, in relazione alla sua viscosità e alla quasi inesistente tendenza all'evaporazione.
- Atossicità in conseguenza dell'elevato grado di raffinazione e dei processi di idrogenazione a cui sono state sottoposte la basi utilizzate per la formulazione dell' **EDMfluid 108 MP-S**. Si contraddistingue per la sua elevata tollerabilità con l'epidermide, essendo praticamente privo di idrocarburi aromatici.
- Inattività chimica nei confronti dei metalli, delle guarnizioni di tenuta delle macchine.



EDMfluid 108 MP-S

Fluido sintetico speciale Extra, *MultiPurpose*, per elettroerosione a tuffo

- Superiore stabilità e resistenza al degrado ossidativo, sia per il tipo di basi utilizzate, sia per la specifica additivazione presente. Questi fattori contribuiscono a garantire costanza di prestazioni nel tempo e a prolungare la vita utile delle cariche in esercizio.
- Assenza di odori nocivi e sgradevoli nell'ambiente di lavoro.

Applicazioni

L' **EDMfluid 108 MP-S** è particolarmente indicato per lavorazioni con macchine a CNC, per rispondere alle esigenze di chi costruisce stampi ad accurata finitura superficiale, partendo da pieno, pertanto operando durante la fase di sgrossatura a medio alti amperaggi (oltre i 40 Amperes), ma a cui deve potere far seguito una altrettanto rapida e accurata fase di finitura, anche in presenza di geometrie a media complessità.

EDMfluid 108 MP-S rappresenta la soluzione *più innovativa*, per il settore della termoplastica (auto, casalinghi, elettrodomestici, ecc.), sotto il profilo delle prestazioni, sicurezza igienico ambientali, e dell'economia di esercizio.

Specifiche

EDMfluid-108 MP-S risponde e supera i requisiti richiesti dai principali costruttori di macchine EDM a tuffo, quali: AGIE; CDM; CHARMILLES; CORMAC; ELOTHERM; EROTECH, FANUC; INGERSOLL; MAKINO; MITSUBISHI, ONA; SODICK.

Immagazzinamento e sicurezza

L' **EDMfluid108 MP-S** non presenta specifici rischi nelle normali condizioni d'uso. Anche se l'emissione di fumi è ridottissima, è buona norma predisporre adeguati sistemi di aspirazione ed estrazione dei fumi. Informazioni circa la salute e la sicurezza ambientale sono disponibili su richiesta. Si consiglia di immagazzinare al coperto. Se è inevitabile lo stoccaggio all'aperto, tenere i fusti in posizione orizzontale, in modo da evitare la possibile infiltrazione d'acqua, non compatibile con il processo elettroerosivo, in quanto anche piccolissime quantità altererebbero la rigidità dielettrica del fluido inquinato. Assicurarsi, se le confezioni sono stoccate all'aperto, che la temperatura ambiente sia superiore di almeno 5°C al punto di congelamento del prodotto.

Caratteristiche tipiche

EDMfluid			108 MP-S
Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Valori
Aspetto			Limpido incolore
Densità a 15°C	ASTM D4052	kg/l	0,767
Viscosità cinematica a 20°C	ASTM D445	cSt	3,
Punto infiammabilità (PM)	ASTM D93	°C	108
Punto di scorrimento	ASTM D97	°C	+3
Inizio distillazione	ASTM D86	°C	245
Fine distillazione	ASTM D86	°C	250
Colore	ASTM D156		+30
Contenuto idroc. aromatici	UV spettr.	%	Praticamente nullo
Odore			Inesistente
N°. di neutralizzazione	DIN 51558/1	mg KOH/gr	0,01
Doctor test	DIN 51765		negativo

I dati sopra riportati sono quelli tipici di produzione e non costituiscono specifica