



FLUSIN M

Fluido sintetico **Multifunzionale** per elettroerosione a tuffo **“NEW”**

Descrizione

FLUSIN M, nuova formulazione, è un fluido sintetico, di tipo **Multifunzionale** a media viscosità, formulato per rispondere alle moderne esigenze dei costruttori di stampi, in grado di soddisfare contemporaneamente all'esigenza di elevati rendimenti erosivi, durante la fase di sgrossatura, e di assicurare eccellenti prestazioni sotto il profilo della finitura.

Il nuovo **FLUSIN M**, è formulato con sostanze idrocarburiche paraffiniche sintetiche, caratterizzate da un intervallo di distillazione inferiore a 13°C, con un tenore totale di idrocarburi aromatici $\leq 0,04\%$ in volume. Queste due caratteristiche lo pongono tra i fluidi dielettrici più innovativi. È particolarmente indicato per la produzione di stampi destinati al settore della plastica.

Le sue elevate e costanti prestazioni sono conseguenti sia dell'elevato livello di raffinazione a cui sono state sottoposte le sostanze idrocarburiche scelte per la sua formulazione, sia del suo ancora più ristretto intervallo di distillazione, rispetto alla formulazione precedente.

Il nuovo **FLUSIN M**, è caratterizzato da assenza di odori, minore azione solvente nei confronti della pelle umana e diminuzione della tendenza all'evaporazione, se confrontato con la formulazione precedente e con i fluidi dielettrici convenzionali.

Proprietà e vantaggi

Tenendo presenti tutte le esigenze a cui un fluido moderno per EDM a tuffo deve rispondere, il nuovo **FLUSIN M** presenta i seguenti vantaggi, rispetto ai fluidi convenzionali a bassa/media gradazione viscosimetrica:

- Elevata rigidità dielettrica e capacità di concentrare l'energia delle scariche nella zona di erosione. Questa proprietà, unitamente alla possibilità di operare ad elevate frequenze, fanno sì che il nuovo **FLUSIN M** assicuri più elevate prestazioni operative sotto il profilo di:
 - grado di finitura e di precisione dimensionale;
 - costanza di rendimento e prestazioni anche dopo lunghi periodi di esercizio;
 - riduzione dei consumi specifici di fluido, rispetto alla formulazione precedente;
 - ridotto consumo specifico degli elettrodi utensile;
 - assenza di ponti ed archi voltaici, causa di interruzione produttiva e calo di rendimento;
- Viscosità medio bassa, ma stabile nel tempo in conseguenza del suo ristretto intervallo di ebollizione, tale da garantire adeguata circolazione del fluido nella zona del Gap, anche in operazioni di erosione di profili a geometria volumetrica complessa e profonda. Ciò facilita l'azione di lavaggio nella zona erosiva, agevolando la rimozione degli sfridi.
- Elevate proprietà di filtrabilità, con scarsissima tendenza allo schiumeggiamento e alla formazione di sostanze adesive sulle superfici dei setti filtranti, tale aumentarne la loro vita utile.
- Ridottissime proprietà igroscopiche, tali da evitare l'inglobamento dell'umidità ambientale.
- Efficace capacità di raffreddamento.
- Assoluta trasparenza e assenza di colore, se adeguatamente e costantemente filtrato.
- Punto di infiammabilità medio alto, adeguato all'indirizzo applicativo previsto.
- Contenuta tendenza all'evaporazione, grazie all'ancora più ridotto intervallo di ebollizione, rispetto alla formulazione precedente ed ai fluidi convenzionali.
- Ridottissima emissione di fumi.
- Superiore stabilità e resistenza al degrado ossidativo, conseguente all'elevato livello di raffinazione a cui sono state sottoposte le sostanze idrocarburiche selezionate per la sua formulazione. Di conseguenza maggior durata dell'efficienza delle cariche in esercizio.
- Inattività chimica nei confronti dei metalli e delle guarnizioni di tenuta della macchina.
- Assenza di odori nocivi e sgradevoli, nell'ambiente di lavoro.



FLUSIN M

Fluido sintetico **Multifunzionale** per elettroerosione a tuffo **“NEW”**

Applicazioni

Il nuovo **FLUSIN M** è stato sviluppato per rispondere alle esigenze di chi costruisce stampi destinati al settore della termoplastica, pressofusione di leghe leggere, al fine di disporre di un fluido a ridottissima tendenza all'evaporazione (quindi particolarmente indicato per impianti centralizzati a elevata superficie di contatto con l'aria), in grado di aumentare il rendimento elettroerosivo in presenza di elevati amperaggi (>60 Amp.) e nel contempo permettendo di ottenere rugosità superficiali molto ridotte, non disgiunto, tutto ciò, da un equilibrato costo di acquisto.

Specifiche

Il nuovo **FLUSIN M** risponde e supera i requisiti richiesti dai principali costruttori di macchine EDM a tuffo, quali: AGIE; CDM; CHARMILLES; CORMAC; EROTECH, EXERON; FANUC; FURKAN, INGERSOLL; MAKINO; MITSUBISHI, ONA; SODICK, Sparctron, Zimmer & Kreine.

Immagazzinamento e sicurezza

Il nuovo **FLUSIN M** 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

| FLUSIN M | | | |
|--|------------------------|------------------------|------------------|
| 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 | 2,95 |
| Punto infiammabilità (PM) | ASTM D93 | °C | > 104 |
| Inizio distillazione | ASTM D86 | °C | 244 |
| Fine distillazione | ASTM D86 | °C | 256 |
| Punto di scorrimento | ASTM D97 | °C | +4 |
| Colore | ASTM D156 | | +30 |
| Odore | | | inesistente |
| Contenuto idrocarburi aromatici | UV spettr. | % | < 0,04 |
| Doctor test | DIN 51765 | | negativo |

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