



Spirit 3000 S

Microemulsione non schiumogena per lavorazione meccanica e rettifica di metalli ferrosi

DESCRIZIONE

Spirit 3000 è una microemulsione “non schiumogena” a basso contenuto di olio di ultima generazione.

Spirit 3000 S non contiene cloro, composti borici, sostanze che rilasciano formaldeide, ammine secondarie o derivati correlati.

Spirit 3000 S si contraddistingue per la grande versatilità di utilizzo nei processi di asportazione e soprattutto di rettifica o superfinitura su materiali ferrosi.

Stabile con durezza dell'acqua da dolce (5°dH) a dura (80°dH).

APPLICAZIONI

Materiale	Rettifica	Lavorazione meccanica
Ghisa	• • •	• • •
Acciai dolci	• • •	• •
Acciai inossidabili	• • •	

• • • Formulato per | • • Adatto a | • Possibile |

CARATTERISTICHE > VANTAGGI

- **Elevata resistenza alla corrosione** > Riduzione degli scarti e dei costi di rilavorazione
- **Notevole riduzione della schiuma** > Nessun trabocco + Durata dell'utensile più lunga
- **Eccellente resistenza alla crescita di batteri e funghi** > Allungamento della vita utile
- **Eccellente resistenza alla contaminazione** > Allungamento della vita utile
- **Basso contenuto di olio** > Riduzione dei consumi
- **Buona miscibilità e stabilità con le acque dure** > Allungamento della vita utile

Se utilizzato come consigliato e per l'applicazione per cui è stato sviluppato, questo lubrificante non presenta rischi particolari. La scheda di sicurezza conforme alle normative vigenti nell'Unione Europea è disponibile presso il proprio consulente commerciale locale o può essere scaricata dal sito ms-sds.totalenergies.com.

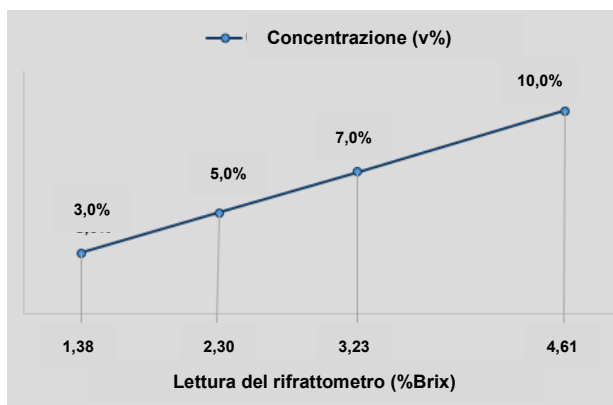
CARATTERISTICHE TIPICHE

Caratteristiche tipiche	Metodi	Unità	Spirit 3000 S
Densità a 20°C	ASTM D 7042	Kg/m ³	1011
Aspetto 5% Emulsione		--	traslucido, opalino
pH a 5%	DIN 51369	--	9,96
Punto di rottura corrosione	DIN 51360/2	v%	4%
Fattore rifrattometrico			2,17

Le caratteristiche del prodotto riportate nella tabella sono valori tipici forniti esclusivamente a titolo informativo per la UE.

CONCENTRAZIONE CONSIGLIATA

Applicazione	Minimo	Massimo
Rettifica	5 v%	7 v%
Lavorazione meccanica generale	7 v%	10 v%



CONSERVAZIONE E MANIPOLAZIONE

- Durante l'uso, indossare sempre i dispositivi di protezione individuale consigliati.
- Garantire la conformità alle normative locali durante lo smaltimento.
- Conservare in un luogo coperto e ben ventilato, evitando il contatto diretto con la luce solare, la pioggia o la neve.
- Temperatura di conservazione ideale da 5 °C a 40 °C.
- Durata a magazzino: 18 mesi dalla data di produzione.
- Per prestazioni ottimali, misurare regolarmente e mantenere la concentrazione e l'intervallo di pH come raccomandato.

Se utilizzato come consigliato e per l'applicazione per cui è stato sviluppato, questo lubrificante non presenta rischi particolari. La scheda di sicurezza conforme alle normative vigenti nell'Unione Europea è disponibile presso il proprio consulente commerciale locale o può essere scaricata dal sito ms-sds.totalenergies.com.



Spirit 5000 S

Microemulsione non schiumogena per lavorazione meccanica e rettifica

DESCRIZIONE

Spirit 5000 è una microemulsione "non schiumogena" a basso contenuto di olio di ultima generazione.

Spirit 5000 S non contiene cloro, composti borici, sostanze che rilasciano formaldeide, ammine secondarie o derivati correlati.

Spirit 5000 S è un refrigerante versatile adatto per le operazioni di asportazione trucioli e rettifica di metalli ferrosi utilizzabile nei sistemi centralizzati o delle singole macchine. Grazie al suo pacchetto di additivi può essere utilizzato con leghe di alluminio in processi mediamente gravosi. Le sue potenti proprietà antischiuma ne migliorano le prestazioni con le pompe ad alta pressione.

Stabile con durezza dell'acqua da dolce (0°dH) a dura (60°dH).

APPLICAZIONI

Materiale	Rettifica	Lavorazione meccanica
Ghisa	• • •	• • •
Acciai dolci	• • •	• • •
Acciai inossidabili	• • •	• • •
Leghe di alluminio (Si > 7%)		•
• • • Formulato per • • • Adatto a • Possibile		

CARATTERISTICHE > VANTAGGI

- **Lubrificazione ottimale** > Maggiore durata dell'utensile e finitura migliore
- **Notevole riduzione della schiuma** > Nessun trabocco + Durata dell'utensile più lunga
- **Eccellente resistenza alla crescita di batteri e funghi** > Allungamento della vita utile
- **Eccellente protezione antiruggine** > Durata utensili prolungata e finitura superiore
- **Riduzione dei fumi** > Maggiore sicurezza per gli operatori
- **Buona miscibilità e stabilità con le acque dure** > Allungamento della vita utile
- **Classe di pericolosità per l'acqua 1**

Se utilizzato come consigliato e per l'applicazione per cui è stato sviluppato, questo lubrificante non presenta rischi particolari. La scheda di sicurezza conforme alle normative vigenti nell'Unione Europea è disponibile presso il proprio consulente commerciale locale o può essere scaricata dal sito ms-sds.totalenergies.com.

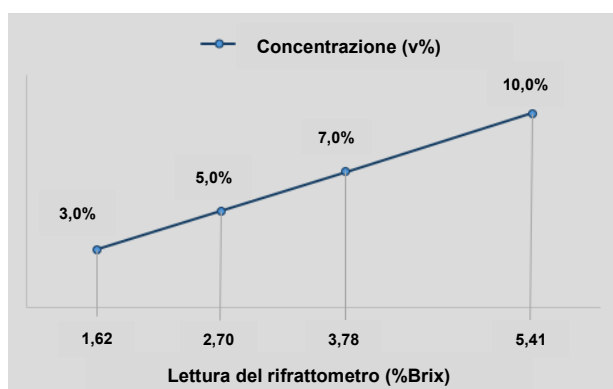
CARATTERISTICHE TIPICHE

Caratteristiche tipiche	Metodi	Unità	Spirit 5000 S
Densità a 20°C	ASTM D 7042	Kg/m ³	1001
Aspetto 5% Emulsione		--	Trasparente, traslucido, opalescente
pH a 5%	DIN 51369	--	9,89
Punto di rottura corrosione	DIN 51360/2	v%	5 v%
Fattore rifrattometrico			1,85

Le caratteristiche del prodotto riportate nella tabella sono valori tipici forniti esclusivamente a titolo informativo per la UE.

CONCENTRAZIONE CONSIGLIATA

Applicazione	Minimo	Massimo
Rettifica	5 v%	7 v%
Lavorazione meccanica generale	7 v%	14 v%



CONSERVAZIONE E MANIPOLAZIONE

- Durante l'uso, indossare sempre i dispositivi di protezione individuale consigliati.
- Garantire la conformità alle normative locali durante lo smaltimento.
- Conservare in un luogo coperto e ben ventilato, evitando il contatto diretto con la luce solare, la pioggia o la neve.
- Temperatura di conservazione ideale da 5 °C a 40 °C.
- Durata a magazzino: 18 mesi dalla data di produzione.
- Misurare regolarmente e mantenere la concentrazione e l'intervallo di pH come raccomandato.

Se utilizzato come consigliato e per l'applicazione per cui è stato sviluppato, questo lubrificante non presenta rischi particolari. La scheda di sicurezza conforme alle normative vigenti nell'Unione Europea è disponibile presso il proprio consulente commerciale locale o può essere scaricata dal sito ms-sds.totalenergies.com.



Spirit 7000 S

Microemulsione non schiumogena per lavorazioni pesanti

DESCRIZIONE

Spirit 7000 S è un refrigerante semisintetico, miscibile con acqua, formulato per le operazioni di taglio e rettifica. Non contiene cloro, composti di boro, donatori di formaldeide, ammine secondarie o loro derivati.

Spirit 7000 S è una microemulsione di ultima generazione "non schiumogena" altamente additivata che offre prestazioni eccellenti nella lavorazione dei metalli duri e delle leghe di alluminio con una passivazione superficiale superiore.

Spirit 7000 S è il prodotto migliore della categoria in termini di versatilità e libertà d'uso.

Stabile con durezza dell'acqua da dolce (5°dH) a dura (60°dH).

APPLICAZIONI

Materiale	Lavorazione meccanica
Acciai dolci	• • •
Acciai inossidabili	• • •
Leghe di alluminio	• • •
Titanio, Inconel, leghe aerospaziali	• • •
Rame/ottone	•
• • • Formulato per • • Adatto a • Possibile	

CARATTERISTICHE > VANTAGGI

- **Buona miscibilità e stabilità con le acque dure** > Allungamento della vita utile
- **Lubrificazione ottimale** > Maggiore durata dell'utensile e finitura migliore
- **Notevole riduzione della schiuma** > Nessun trabocco + Durata dell'utensile più lunga
- **Eccellente resistenza alla crescita di batteri e funghi** > Allungamento della vita utile
- **Eccellente protezione antiruggine** > Durata utensili prolungata e finitura superiore
- **Riduzione dei fumi** > Maggiore sicurezza per gli operatori
- **Classe di pericolosità per l'acqua 1**

Se utilizzato come consigliato e per l'applicazione per cui è stato sviluppato, questo lubrificante non presenta rischi particolari. La scheda di sicurezza conforme alle normative vigenti nell'Unione Europea è disponibile presso il proprio consulente commerciale locale o può essere scaricata dal sito ms-sds.totalenergies.com.

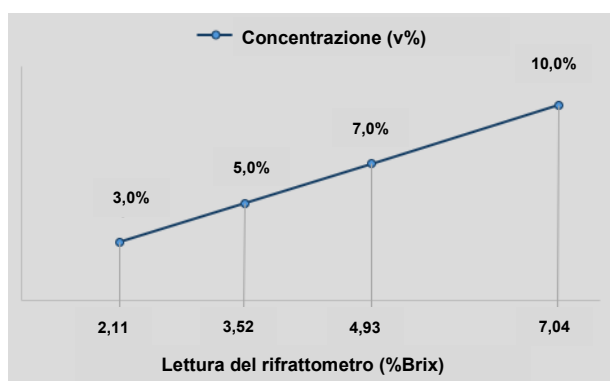
CARATTERISTICHE TIPICHE

Caratteristiche tipiche	Metodi	Unità	Spirit 7000 S
Densità a 20°C	ASTM D 7042	Kg/m ³	986
Aspetto 5% Emulsione		--	Trasparente, opalino
pH a 5%	DIN 51369	--	9,62
Punto di rottura corrosione	DIN 51360/2	v%	3%
Fattore rifrattometrico			1,42

Le caratteristiche del prodotto riportate nella tabella sono valori tipici forniti esclusivamente a titolo informativo per la UE.

CONCENTRAZIONE CONSIGLIATA

Applicazione	Minimo	Massimo
Lavorazione meccanica generale	7 v%	10 v%
Impieghi gravosi	10 v%	14 v%



CONSERVAZIONE E MANIPOLAZIONE

- Durante l'uso, indossare sempre i dispositivi di protezione individuale consigliati.
- Garantire la conformità alle normative locali durante lo smaltimento.
- Conservare in un luogo coperto e ben ventilato, evitando il contatto diretto con la luce solare, la pioggia o la neve.
- Temperatura di conservazione ideale da 5 °C a 40 °C.
- Durata a magazzino: 18 mesi dalla data di produzione.
- Per prestazioni ottimali, misurare regolarmente e mantenere la concentrazione e l'intervallo di pH come raccomandato.

Se utilizzato come consigliato e per l'applicazione per cui è stato sviluppato, questo lubrificante non presenta rischi particolari. La scheda di sicurezza conforme alle normative vigenti nell'Unione Europea è disponibile presso il proprio consulente commerciale locale o può essere scaricata dal sito ms-sds.totalenergies.com.