

# SPIRIT MS 6000 I BIO



*Emulsionabile*



**Micro-emulsione esente da cloro, boro, battericidi triazinici ed ammine secondarie di uso universale per tutti i materiali di media-difficile lavorabilità.**

## DESCRIZIONE

- Lo **SPIRIT MS 6000 I BIO** è un fluido emulsionabile multifunzionale biostabile di elevata qualità, risultato della ricerca formulativa tedesca attenta ai problemi ambientali e della sicurezza sul posto di lavoro.
- La sua composizione esente da cloro, boro, ammine secondarie e battericidi triazinici, rende infatti questo fluido tra i migliori per eccellenza operativa ed innovazione tecnologica.

## APPLICAZIONE

**Tornitura, fresatura, foratura, taglio al seghetto, rettifica**

- Lo **SPIRIT MS 6000 I BIO** è indicato per tutte le operazioni con asportazione di truciolo, anche di tipo gravoso, condotte su acciai di media ed elevata durezza.
- La sua formulazione lo rende idoneo anche per operazioni di rettifica, cilindrica e senza centri, nelle quali siano richieste elevate esigenze di finitura.
- Le percentuali di impiego variano in funzione al tipo di applicazione. Usualmente si raccomandano le concentrazioni riportate in tabella

Lavorazioni	Materiali lavorati	Concentrazione
Operazioni di rettifica	Acciai al carbonio e legati	4 ÷ 6 %
Tornitura, fresatura, foratura, alesatura, taglio alla sega circolare ed a nastro	Acciai al carbonio e legati di bassa e media resistenza.	5 ÷ 6 %
Tornitura, fresatura, foratura, alesatura, taglio alla sega circolare ed a nastro	Acciai legati di alta resistenza e di difficile lavorabilità	6 ÷ 10 %
Brocciatura, maschiatura, filettatura	Acciai al carbonio e legati di bassa o media resistenza	8 ÷ 15 %

**TOTAL ITALIA**  
**Industria & Specialità**  
01/12/03  
SPIRIT MS 6000 I BIO  
1/2



I dati sopra menzionati non costituiscono specifica e sono soggetti alle normali tolleranze di produzione. I suggerimenti forniti rappresentano le nostre migliori conoscenze. Date le numerose possibilità applicative e la possibile interferenza di elementi da noi non dipendenti, non ci assumiamo responsabilità in ordine ai risultati e prove sperimentali che si svolgono esclusivamente a rischio dell'utilizzatore. E' buona norma consumare interamente il prodotto preferibilmente entro un anno dalla data di acquisto; Total Italia S.p.A. non si assume pertanto alcuna responsabilità sulla qualità del prodotto in giacenza presso il cliente, dopo un anno dalla data di acquisto.



## VANTAGGI

**Salubrità dell'ambiente,  
ottima compatibilità con la  
cute, multifunzionalità,  
riduzione usura utensili.**

- prestazioni di elevato livello in un'ampia gamma di lavorazioni. Ciò consente di ridurre il numero dei lubrorefrigeranti necessari per l'officina e di conseguenza gli spazi necessari per l'immagazzinamento;
- eccellente compatibilità cutanea, permette di risolvere eventuali irritazioni dovute a ipersensibilizzazione degli operatori a causa di continui e prolungati contatti.
- elevata stabilità nel tempo. La composizione del prodotto assicura buona compatibilità anche con acque di elevata durezza e ottime proprietà di resistenza naturale all'azione alterante dei batteri che, soprattutto nella stagione calda, tenderebbero a prosperare in questa tipologia di fluidi compromettendone la stabilità. Queste caratteristiche rendono possibile, attenendosi alle normali procedure di gestione, una prolungata vita operativa della carica.
- ottime capacità lubrificanti ed antisaldanti in grado di prolungare la vita operativa degli utensili anche con gravose condizioni di impiego.
- ottimo potere antiruggine nei confronti delle leghe ferrose che consente di poter operare anche a basse concentrazioni di impiego. Il prodotto supera ampiamente la prova Herbert a concentrazione del 4 %.

## Caratteristiche tipiche

Metodi di prova	Determinazioni	SPIRIT MS 6000 I BIO
A vista	Aspetto dell'emulsione	traslucida
ASTM D 1298	Densità a 20°C	0,93
ASTM D 445	Viscosità a 40°C	62
MIL C 40084/A	Velocità di dispersione olio in acqua	Rapida
ASTM E 70	pH dell'emulsione al 3%	9,2
IP 125	Prova di protezione Herbert al 4%	0/0-0
	Fattore Rifrattometrico	1,03

## IMBALLI

- FUSTO DA 208 LITRI
- LATTA DA 20 LITRI

**TOTAL ITALIA**  
**Industria & Specialità**  
01/12/03  
SPIRIT MS 6000 I BIO  
2/2



I dati sopra menzionati non costituiscono specifica e sono soggetti alle normali tolleranze di produzione. I suggerimenti forniti rappresentano le nostre migliori conoscenze. Date le numerose possibilità applicative e la possibile interferenza di elementi da noi non dipendenti, non ci assumiamo responsabilità in ordine ai risultati e prove sperimentali che si svolgono esclusivamente a rischio dell'utilizzatore. E' buona norma consumare interamente il prodotto preferibilmente entro un anno dalla data di acquisto; Total Italia S.p.A. non si assume pertanto alcuna responsabilità sulla qualità del prodotto in giacenza presso il cliente, dopo un anno dalla data di acquisto.