

# TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 690XT-em

**Alta lubrificazione, bassa formazione di schiuma, semisintetico di alta qualità**

TRIM MicroSol 690XT-em è un refrigerante microemulsione semisintetico ad alta lubrificazione. La sua formula garantisce una maggiore durata del pozzetto e un migliore controllo della schiuma rispetto ai semisintetici della generazione precedente. Offre un eccellente raffreddamento e una lubrificazione meccanica ottimale, oltre alle caratteristiche di compatibilità con le macchine che ci si aspetta da un refrigerante TRIM di alta qualità. È particolarmente indicato in situazioni di metalli misti ed è compatibile con un'ampia gamma di materiali, tra cui titanio, leghe ad alto contenuto di nichel, acciai, rame e leghe di alluminio.

## MicroSol



*La famiglia di liquidi di raffreddamento semisintetici TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> offre elevate proprietà lubrificanti e, in definitiva, costi inferiori. Con il prodotto MicroSol adatto per specifiche esigenze di produzione si ottengono parti di precisione, lunga durata degli utensili e della coppa, conformità alle norme e maggiori profitti. Dalla produzione di componenti aerospaziali, automobilistici e di cuscinetti in grandi volumi alle operazioni nelle officine, esiste un prodotto MicroSol in grado di rispondere a tutte le esigenze e incrementare la produzione.*



## Sceglie MicroSol 690XT-em:

- Prolunga notevolmente la durata utile senza la necessità di biocidi o fungicidi a bordo serbatoio
- Senza boro e alogeni
- Bassa formazione di schiuma per le odierne applicazioni ad alta pressione e ad alto volume.
- Compatibile con un'ampia gamma di materiali, tra cui titanio, leghe ad alto contenuto di nichel, acciai, rame e leghe di alluminio
- Ottima alternativa agli oli solubili clorurati sulle leghe di alluminio ad alto contenuto di silice
- Non contiene nitriti, triazine, fenoli, additivi EP clorurati o solforati
- Fornisce un'eccellente inibizione della corrosione su tutti i metalli ferrosi e non ferrosi
- Mantiene le macchine molto pulite lasciando un sottile strato fluido che facilita la pulizia e riduce la manutenzione
- Utilizza tecniche standard di riciclaggio e smaltimento dei metalli

## MicroSol 690XT-em particolarmente per:

**Applicazioni** — alesatura, alta pressione, grandi quantità, filettatura, filettatura di rulli, filettatura per formatura, foratura, fresatura di superfici, rettifica, rettifica di superfici, rettifica in sagoma di superfici cilindriche, rettifica interna, rettifica piana, rettifica senza centri in passata, taglio con sega a nastro, e tornitura

**Metalli** — acciai, acciaio a elevato tenore di carbonio, acciaio inox, acciaio sottoposto a trattamento termico, alluminio battuto, alluminio pressofuso, alluminio serie 6000, bronzo, compositi, ghisa, leghe a elevato tenore di nichel, leghe di alluminio, leghe di alluminio a elevato tenore di silice, leghe di alluminio per il settore aerospaziale, leghe di rame, leghe speciali, materie plastiche, metalli non ferrosi, ottone, rame, titanio, e vetro

**Settori** — aerospaziale, ambiente, automotive, componenti pressofusi, compressori, cuscinetti, energia, macchina utensile, medicale, e officine

**MicroSol 690XT-em è privo di** — additivi per pressioni estreme clorurati, additivi per pressioni estreme solforati, alogeni, boro, fenoli, nitrito, e rilasciatori di formaldeide

# TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 690XT-em

**Alta lubrificazione, bassa formazione di schiuma,  
semisintetico di alta qualità**



## Linee guida di applicazione

- MicroSol 690XT-em offre ottime prestazioni laddove gli oli solubili tradizionali potrebbero non raffreddare a sufficienza.
- In situazioni di metalli misti, il controllo della concentrazione è fondamentale per combattere la corrosione galvanica (7,5% in più).
- L'utilizzo a una concentrazione pari o superiore al 7,5% offre la migliore durata del pozzetto e l'inibizione della corrosione sui trucioli di ghisa.
- Si prega di adottare precauzioni di sicurezza, compresa un'adeguata ventilazione, durante la lavorazione di materiali reattivi come il magnesio.
- Per ulteriori informazioni sull'impiego del prodotto, compresa l'ottimizzazione delle prestazioni, rivolgersi al distributore locale Master FluidSolutions, il cui recapito è reperibile su <https://www.masterfluids.com/it/it/distributors/index.php>, al Direttore vendite per il proprio territorio o chiamare il servizio di assistenza tecnica al numero +49 211 41 72 8 -900.

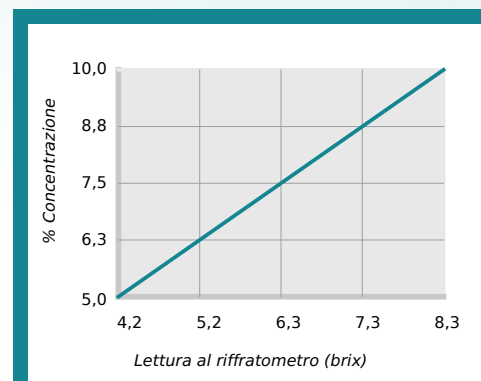
## Proprietà fisiche dei dati tipica

Colore (concentrato)	Giallo chiaro
Colore (soluzione di lavoro)	White microemulsion
Odore (concentrato)	Tenore moderato di ammine
Forma (concentrato)	Liquido
Punto di infiammabilità (concentrato) (ASTM D93-08)	> 160°C
pH (intervallo di concentrazione)	9,6 - 10,6
pH (intervallo durante il funzionamento tipico)	9,4 - 10,4
Fattore di correzione refrattometro per il liquido di raffreddamento	1,2
Fattore di titolazione (kit di titolazione CGF-1)	0,64

## Concentrazioni consigliate per la lavorazione dei metalli

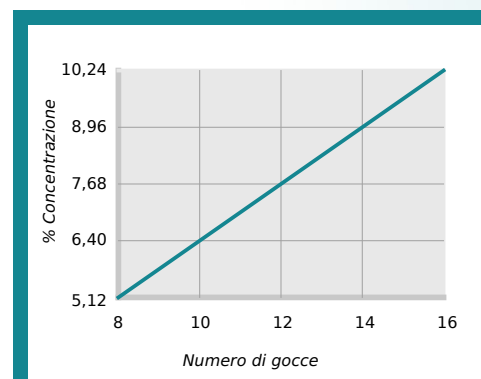
Compito facile	5,0% - 6,5%
Dovere moderato	6,5% - 8,5%
Robusto	8,5% - 10,0%
Gamma di concentrazioni di design	5,0% - 10,0%

## Concentrazione da % Brix



% Concentrazione = lettura al rifrattometro x fattore rifrattometrico  
fattore rifrattometrico % Brix = 1,2

## Concentrazione in base alla titolazione



Concentrazione % = N. di gocce x Fattore di titolazione  
Fattore di titolazione = 0,64

## Salute e Sicurezza

Richiedi SDS



# TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 690XT-em

**Alta lubrificazione, bassa formazione di schiuma,  
semisintetico di alta qualità**



## Istruzioni per la miscelazione

- Concentrazione consigliata in acqua: 5,0% - 10,0%.
- Per ottenere la soluzione di lavoro ottimale, aggiungere la quantità necessaria di concentrato a quella necessaria di acqua (mai al contrario) e mescolare fino a ottenere una miscela uniforme.
- Usare un luborefrigerante premiscelato come fluido di rabbocco per migliorare le prestazioni del luborefrigerante e ridurre i costi di acquisto. Il fluido di rabbocco selezionato deve bilanciare la velocità di evaporazione dell'acqua con quella di rimozione indesiderata ("carryout") del luborefrigerante. Usare la nostra calcolatrice del fluido di rabbocco del luborefrigerante per determinare il rapporto ottimale per la macchina impiegata: [apps.masterfluids.com/makeup/](https://apps.masterfluids.com/makeup/).
- Si può utilizzare sia con acque dolci sia con acque dure. L'acqua dolce migliora la stabilità, riduce le frequenze dei rabbocchi e previene la corrosione.

## informazioni per l'ordine

20-litre pail

204-litre drum

1000-litre IBC

DeepL potrebbe essere stato utilizzato per tradurre parte di questa scheda tecnica. Vi preghiamo di segnalarci eventuali errori da correggere all'indirizzo: [webmaster4mfs@gmail.com](mailto:webmaster4mfs@gmail.com)

TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 690XT-em | ©2026 Master Fluid Solutions<sup>™</sup> | 2026-05-14

## NOTA

- Usare Master STAGES<sup>™</sup> Whamex<sup>™</sup> per una pulizia preliminare veloce e completa degli attrezzi della macchina e dell'impianto di raffreddamento.
- Per eventuali applicazioni diverse da quelle specificate consultare i tecnici Master Fluid Solutions.
- Il prodotto non deve essere miscelato con altri fluidi e/o additivi fatto salvo per specifiche indicazioni dei tecnici Master Fluid Solutions.
- TRIM<sup>®</sup> e MicroSol<sup>®</sup> sono marchi registrati di Master Chemical Corporation, operante con la denominazione Master Fluid Solutions.
- Master STAGES<sup>™</sup> e Whamex<sup>™</sup> sono marchi di Master Chemical Corporation, operante con la denominazione Master Fluid Solutions.
- Le informazioni contenute nel presente documento vengono fornite in buona fede, sono ritenute correnti alla data di pubblicazione e dovrebbero applicarsi all'attuale versione della formulazione. Poiché le condizioni di uso sono fuori del nostro controllo, non viene offerta alcuna asserzione o garanzia né espressa né implicita. Per ulteriori informazioni rivolgersi a Master Fluid Solutions. Per la versione più recente del presente documento, andare a questo URL:

[https://2trim.us/di/?i=it\\_it\\_MS690XT-EM](https://2trim.us/di/?i=it_it_MS690XT-EM)



Hasselsstraße 6-14

Düsseldorf, 40597

Germany

+49 211 41 72 82 00

[info-eu@masterfluids.com](mailto:info-eu@masterfluids.com)

[masterfluids.com/it/it/](https://masterfluids.com/it/it/)