

# Data & Information

# TRIM® MicroSol 690® XT

## Kühlschmierstoff-Konzentrat

### ALLEGEMEINE BESCHREIBUNG

TRIM® MicroSol® 690XT ist ein mit sehr hoher Schmierfähigkeit ausgestattetes, halbsynthetisches Microemulsions Kühlmittel. Die Formulierung liefert verlängerte Lebensdauer und optimale Schaumkontrolle. Es bietet eine hervorragende Kühlung und mechanische Schmierfähigkeit. Außerdem eine saubere Maschine und eine hervorragende Hautfreundlichkeit wie sie es von einem Premium-TRIM® Kühlmittel erwarten können. Hervorragend geeignet für den Mischbetrieb verschiedenster Metalle.

### VORTEILE

- Die sehr stabile Formel garantiert eine lange Nutzungsdauer mit konstanter Leistung ohne Einsatz von Bioziden und Fungiziden.
- Bor- und Formaldehydfrei.
- Schaumarm, bestens geeignet für modernste, anspruchsvolle Hochdruck- und High-Volume-Anwendungen.
- Kompatibel mit einer sehr breiten Palette von Materialien, einschließlich Stahl, Kupfer und Aluminium-Legierungen sowie vielen Kunststoffen und Verbundwerkstoffen.
- Hervorragende Alternative zu stark mineralölhaltigen Emulsionen bei hohen Silica-Aluminium-Legierungen.
- Enthält keine Nitrite, Phenole, chlorierte oder geschwefelte EP-Zusätze.
- Bietet überlegenen Korrosionsschutz auf allen Eisen- und NE-Metallen.
- Hält Maschinen sehr sauber, da es einen dünnen Flüssigkeitsfilm hinterlässt, für einfache Reinigung und geringere Wartungskosten.
- Erfordert keine besondere Entsorgung oder Recycling-Techniken.

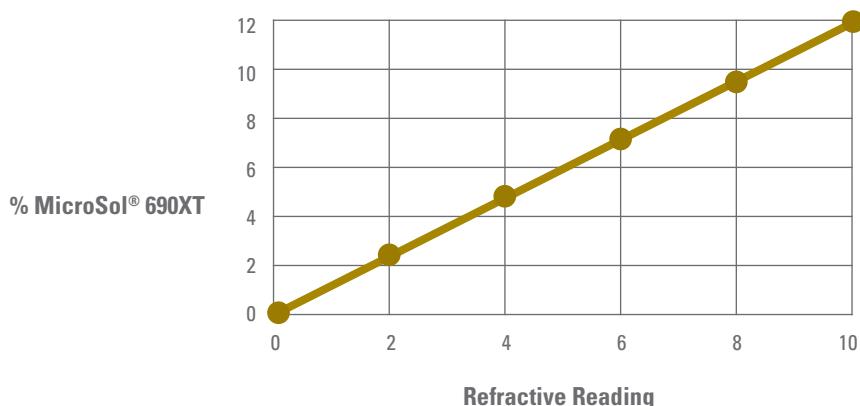
### ANWENDUNG

- MicroSol® 690XT funktioniert gut, wo traditionelle Emulsionen nicht ausreichend genug kühlen.
- In Mischmetall-Situationen ist die Konzentrationskontrolle entscheidend für den Kampf gegen die galvanische Korrosion (> 7,5 %).
- Konzentrationen von 7,5 % oder höher bieten die beste Lebensdauer und den besten Korrosionsschutz auf Gusseisen-Chips.
- MicroSol® 690XT ist nicht zur Anwendung bei sehr reaktiven Metallen, wie Magnesium geeignet.
- Für weitere Informationen zur Anwendung kontaktieren Sie bitte Ihren Master Fluid Solutions-Vertriebspartner.

### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (TYPISCHE DATEN)

Aggregatzustand .....	..... flüssig
Flammpunkt (Konzentrat) .....	..... >104°C (ASTM D93-08)
Farbe des Konzentrats .....	..... Bernstein
Typischer pH-Betriebsbereich .....	..... 8,8 – 9,6
Farbe angemischten Lsg .....	..... weiße Microemulsion
Brechungsindex .....	..... 1,2
Geruch .....	..... leicht nach Amin
Titrationsfaktor (CGF-1 Titrationskit) .....	..... 0,750

## Concentration vs Refractive Index



% Konzentration =  
Messwert Refraktometer  
x Brechungsindex  
Brechungsindex = 1.2

## EMPFOHLENE KONZENTRATIONEN BEI DER METALLVERARBEITUNG

Leichte Zerspanungs- und Schleifarbeiten .....	5 % – 7%
Mittelschwere Zerspanungsarbeiten .....	7 % - 10 %
Verwendbarer Konzentrationsbereich .....	5 % - 10 %

## MISCHUNGSHINWEISE

- Die Verwendung von vorgefertigtem Kühlsmierstoffgemisch verbessert die Leistung und reduziert die Menge an benötigtem Kühlsmierstoff. Die Konzentration der Zusammensetzung ist so zu wählen, dass die Nachsetzrate des Kühlsmierstoffs die Wasserverdunstungsrate ausgleicht. (Das Hinzufügen von fertigem Kühlsmierstoffgemisch mit 30 % – 50 % der gewünschten Arbeitskonzentration erhält in der Regel die richtige Konzentration im Tank aufrecht.)
- Die Verwendung von deionisiertem oder entmineralisiertem Wasser verbessert die Standzeit, reduziert die benötigte Konzentration, reduziert Abrieb und verbessert den Korrosionsschutz.
- Emulsionsprodukte wie TRIM® MicroSol® 690XT funktionieren am besten, wenn sie mit Wasser mit Raumtemperatur gemischt werden. Fügen Sie das Kühlsmierstoffkonzentrat zum Wasser hinzu, NIEMALS UMGEGEHRT!

## GESUNDHEIT &amp; SICHERHEIT

Für weitere Informationen wird auf das aktuelle SDB verwiesen, welches Sie direkt bei Ihrem Master Fluid Solutions-Partner erhalten.

## ANMERKUNGEN

- Verwenden Sie TRIM® Whamex™ für die schnelle und gründliche Vorreinigung Ihrer Werkzeugmaschine und Ihres Kühlsystems vor dem Auffüllen.
- Bitte wenden Sie sich an Master Fluid Solutions-Partner, wenn Sie dieses Produkt für Metalle und Arbeiten verwenden möchten, die hier nicht explizit angeführt sind.
- Dieses Produkt sollte nicht mit anderen Kühlsmierstoffen oder Zusätzen gemischt werden, außer dies wird von Ihrem Master Fluid Solutions-Partner empfohlen, da es die allgemeine Leistung heruntersetzen, gegenteilige Effekte haben oder zu Schäden an der Werkzeugmaschine oder Komponenten führen kann. Im Falle einer Verunreinigung erhalten Sie von Master Fluid Solutions-Partner Empfehlungen, wie Sie vorgehen können.
- Die TRIM® MicroSol® 690XT Arbeitslösung ist eine milchig-weiße Emulsion.
- Verpackung: Europa – 20-Liter Eimer, 204-Liter Fass, 1000-Liter Großgebinde.

TRIM® ist eine eingetragene Marke der Master Chemical Corporation d/b/a Master Fluid Solutions. Whamex™ ist eine Master Chemical Corporation d/b/a Master Fluid Solutions. © 2013 Master Chemical Corporation d/b/a Master Fluid Solutions. Da die Verwendung außerhalb unserer Kontrolle liegt, wird hinsichtlich der Nutzung dieses Produkts keine Gewährleistung, Garantie oder Zusicherung abgegeben oder beabsichtigt. Stand: 5. November 2013



**Master Fluid Solutions™**  
–Cutting Edge Metalworking Solutions™

graushaar  
Reines Kühlen & Schmieren

Graushaar UG  
Generalvertretung  
Deutschland  
Augrabenstraße 7  
68649 Groß-Rohrheim  
Tel. 06245 – 99 45 28-9  
Fax 06245 – 99 45 29-0  
info@graushaar.de  
www.graushaar.de