



## Data & Information

# TRIM® MicroSol® 515

## Kühlschmierstoff-Konzentrat

### ALLEGEMEINE BESCHREIBUNG

TRIM® MicroSol® 515 hat eine mittlere bis hohe Schmierleistung als semi-synthetisches Mikrokühlschmiermittel. 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. Besonders gut geeignet für alle Bearbeitungsverfahren und Schleifen von Gusseisen, hervorragend geeignet für Mischbetrieb bei der Bearbeitung von Aluminium, Inconel und Titan-Legierungen.

### VORTEILE

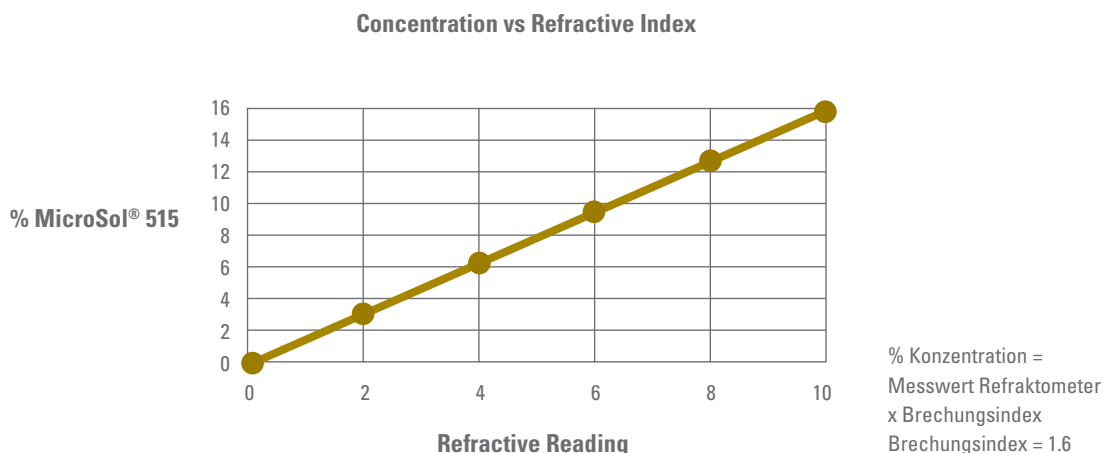
- Mittlere bis hohe Schmierung ohne chlorierte oder geschwefelte EP-Additive.
- Kompatibel mit Aluminium, allen Stählen, Buntmetallen und Gusseisen.
- Extrem Hartwasser tolerant.
- Beste Ergebnisse bei der Bearbeitung von High Silica Aluminiumlegierungen.
- Micro lösliche Öl-Emulsion reduziert die Betriebskosten.
- Schnelle Benetzung der Schneide und vollständige Benetzung der Werkstücke und Späne für einen hervorragenden Korrosionsschutz.
- Keine aggressiven Biozide.
- WGK 1
- Enthält kein DEA, Chlor, Schwefel, Nitrite, Formaldehydabspalter oder phenolischen Verbindungen.

### ANWENDUNG

- Für Hochgeschwindigkeitsarbeiten (bei denen die Wärmeabfuhr das Hauptthema ist) kann eine geringere Konzentration verwendet werden.
- Höhere Konzentrationen werden für weiche, gummiartige Materialien sowie für Arbeiten mit langsamerer Geschwindigkeit empfohlen, bei denen es auf Reibungsverminderung und Eindämmung der Aufbauschneide ankommt.
- Konzentrationen von 7 % ergeben die besten Standzeiten.
- Für weitere Informationen zur Anwendung kontaktieren Sie bitte Ihren Master Fluid Solutions-Vertriebspartner.

### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (TYPISCHE DATEN)

Aggregatzustand .....	flüssig
Flammpunkt (Konzentrat) .....	über dem Siedepunkt
Farbe des Konzentrats .....	Bernstein
Typischer pH-Betriebsbereich .....	9.0 – 9.5
Geruch .....	leicht nach Amin
Dichte .....	0.99
Brechungsindex .....	1.6



### EMPFOHLENE KONZENTRATIONEN BEI DER METALLVERARBEITUNG

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

### MISCHUNGSHINWEISE

- Die Verwendung von deionisiertem oder entmineralisiertem Wasser verbessert die Standzeit, reduziert die benötigte Konzentration, reduziert Abrieb und verbessert den Korrosionsschutz.
- Emulsionsprodukte wie TRIM® MicroSol® 515 funktionieren am besten, wenn sie mit Wasser mit Raumtemperatur gemischt werden. Fügen Sie das Kühlschmierstoffkonzentrat zum Wasser hinzu, NIEMALS UMGEKEHRT!
- Die Verwendung von vorgefertigtem Kühlschmierstoffgemisch verbessert die Leistung und reduziert die Menge an benötigtem Kühlschmierstoff. Die Konzentration der Zusammensetzung ist so zu wählen, dass die Nachsetzrate des Kühlschmierstoffs die Wasserverdunstungsrate ausgleicht. (Das Hinzufügen von fertigem Kühlschmierstoff mit 30 % – 40 % der gewünschten Arbeitskonzentration erhält in der Regel die richtige Konzentration im Tank aufrecht.)

### GESUNDHEIT & 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 Kühlschmierstoffen 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® 515 Arbeitslösung ist eine milchig-weiße Emulsion.
- Verpackung: Europa/Asien – 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 Zusage abgegeben oder beabsichtigt. Stand: 5. November 2013



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



**Graushaar UG**  
**Generalvertretung**  
**Deutschland**  
Augrabenstraße 7  
68649 Groß-Rohrheim  
Tel. 062 45 – 99 45 28-9  
Fax 062 45 – 99 45 29-0  
info@graushaar.de  
www.graushaar.de