



# Data & Information

## TRIM® MicroSol® 590XT

Hochtechnologisches halbsynthetisches Kühlschmiermittel für die Luftfahrtindustrie

### ALLEGEMEINE BESCHREIBUNG

TRIM® MicroSol® 590XT ist ein umweltfreundliches, halbsynthetisches Mikroemulsionskühlmittel, dessen Formel die Genehmigungsanforderungen in der Luftfahrt erfüllt. Dank neuester Technologien bietet es eine lange Lebensdauer und einen exzellenten Schutz für empfindliche Legierungen. MicroSol® 590XT verbessert die bewährte Leistung früherer Generationen dank seiner robusten Stabilität durch höchst umweltfreundliche Inhaltsstoffe. Die Formel ist beliebt bei Umweltbeauftragten, Sicherheitsbeauftragten und Produktionsmanagern mit hohen Ansprüchen.

### VORTEILE

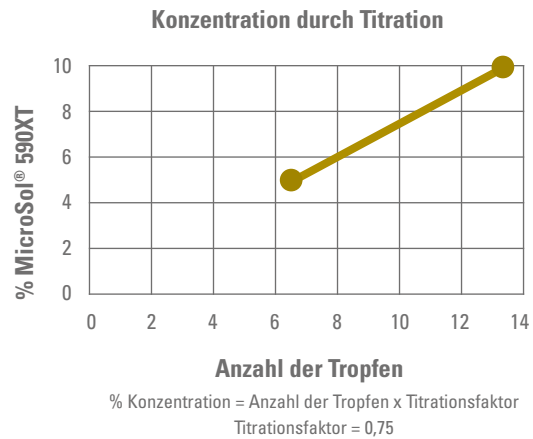
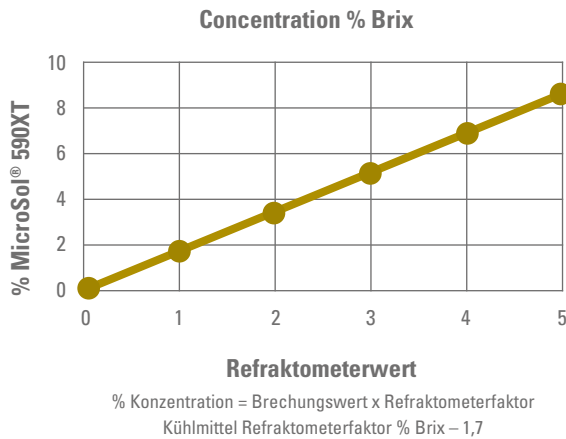
- Erfüllt strengste Luftfahrtspezifikationen.
- Schützt und verhindert Korrosion bei empfindlichen Legierungen, einschließlich Materialien in der Luftfahrt und Atomindustrie.
- Ohne Chlor, Formaldehydabspalter, Phenole, Bor und sekundäre Amine.
- Signifikant verlängerte Nutzungsdauer, ohne Zugabe von Bioziden oder Fungiziden.
- Geringste Schaumbildung – ideal für die anspruchsvolle, moderne Anwendungen bei hohem Druck und Volumen.
- Optimierte Kombination aus Kühl- und Schmierwirkung für die Bearbeitung von Titan, Aluminium, Stahl, Edelstahl und Inconel®.
- Exzellente Alternative zu milchigen, löslichen Ölen bei Aluminiumlegierungen mit hohem Siliziumdioxid-Anteil.
- Bietet einen hervorragenden Korrosionsschutz bei allen Eisen- und anderen Metallen.
- Hält Werkstücke und Maschinen besonders sauber zur Verringerung der Bearbeitungs- und Produktionszeit.

### ANWENDUNG

- MicroSol® 590XT bietet beste Leistungen in Bezug auf alle Anwendungen, bei denen herkömmliche lösliche Öle möglicherweise nicht ausreichend kühlen.
- Bei der Mischbearbeitung spielt die Konzentrationskontrolle eine entscheidende Rolle, um galvanische Korrosion zu verhindern (7,5 % plus).
- Eine Konzentration von oder über 7,5 % bietet die beste Standzeit und Korrosionshemmung bei Gusseisen-Spänen.
- MicroSol® 590XT wird nicht zur Verwendung bei sehr reaktiven Metallen, wie beispielsweise Magnesium, empfohlen.
- Weitere Informationen zur Produkthanwendung, einschließlich der Leistungsoptimierung, erhalten Sie von Ihrem autorisierten Master Fluid Solutions-Vertriebspartner.

### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (TYPISCHE DATEN)

Aggregatzustand .....	flüssig
Flammpunkt (ASTM D93-08) .....	>100°C
Farbe (Konzentrat) .....	Bernstein
Farbe (Arbeitslösung) .....	Klare bis weiße Mikroemulsion
Typischer pH-Betriebsbereich .....	8.8 – 9.7
Geruch .....	leicht nach Amin
Kühlmittelrefraktometerfaktor % (Brix) .....	1.7
Titrationfaktor (CGF-1 Titrationskit) .....	0.75



### EMPFOHLENE KONZENTRATIONEN BEI DER METALLVERARBEITUNG

Leichte Zerspanungs- und Schleifarbeiten .....	5 % – 7 %
Mittlere Bearbeitung .....	7 % - 10 %

### MISCHUNGSHINWEISE

- Bei der Verwendung von vorgemischtem Kühlmittel als Basis wird die Kühlleistung verbessert und die Kosten für Kühlmittel verringert. Die ausgewählte Basis sollte die Wasserverdunstungsrate und die Kühlmittelaustragsrate ausgleichen. Das Hinzufügen des Basiskühlmittels bei 33 % – 50 % der gewünschten Arbeitskonzentration trägt zur Beibehaltung der richtigen Konzentration in der Wanne bei.
- Verwenden Sie mineralstofffreies Wasser, um die Standzeit und die Korrosionshemmung zu verlängern, die Austragung zu reduzieren und die Korrosionsbeständigkeit zu verbessern.
- Mikroemulsionsprodukte wie MicroSol® 590XT bringen ideale Leistungen, wenn sie gemischt werden, indem das Kühlmittelkonzentrat zum Wasser hinzugegeben wird (niemals umgekehrt). Dies trägt dazu bei, eine möglichst gute Mikroemulsion zu erzeugen.

### GESUNDHEIT & SICHERHEIT

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

### ANMERKUNGEN

- Verwenden Sie Master STAGES™ Whamex™ für eine schnelle und gründliche Vorreinigung Ihrer Maschinen und des Kühlmittelsystems.
- Wenden Sie sich an Master Fluid Solutions, bevor Sie das Produkt bei Metallen und Anwendungen einsetzen, die nicht ausdrücklich empfohlen sind.
- Dieses Produkt wurde für die direkte Zugabe zusätzlich zu MicroSol® 590XT konzipiert, es sollte jedoch nicht mit anderen Metallbearbeitungsflüssigkeiten oder -zusätzen gemischt werden, mit Ausnahme der von Master Fluid Solutions empfohlenen Mitteln. Andernfalls kann die Leistung insgesamt verringert werden und es können gesundheitsschädliche Auswirkungen oder Schäden an Maschinenwerkzeugen und -teilen auftreten. Wenden Sie sich bei einer Kontamination an Master Fluid Solutions, um Handlungsempfehlungen zu erhalten.
- Die MicroSol® 590XT-Arbeitslösung ist eine weiße Mikroemulsion. Sie ist nicht in anderen Farben erhältlich.
- Verpackung: Europa/Asien – 20-Liter Eimer, 204-Liter Fass, 1000-Liter Großgebinde.

Die Informationen in diesem Dokument wurden nach bestem Wissen zusammengetragen und waren zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Daten- & Informationsblatts in Bezug auf die zu diesem Zeitpunkt aktuelle Produktzusammensetzung aktuell. Aufgrund von Anwendungsbedingungen, die sich unserer Kontrolle entziehen, wird keine Garantie oder Haftung übernommen. Wenden Sie sich an die Master Chemical Corporation d/b/a Master Fluid Solutions, um weitere Informationen zu erhalten. TRIM® und MicroSol® sind in den USA eingetragene Marken der 2015 Master Chemical Corporation d/b/a Master Fluid Solutions • Überarbeitet 07.12.2015



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



**graushaar**  
Reines Kühlen & Schmierem

**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