

TRIM[®] MicroSol[™] 690XT

高潤滑性、低発泡性プレミアムセミシンセティック製品



TRIM MicroSol 690XTは高潤滑性、セミシンセティック マイクロエマルジョンクーラントです。この製品は、前世代のセミシンセティック製品と比較して、サンプ寿命を延ばし、消泡性を改善する化学成分となっています。プレミアムTRIM クーラントに期待する機械にやさしい特性と共に、優れた冷却および機械潤滑性を提供します。混合金属にも非常によく適合し、チタン、高ニッケル合金、鋼、銅、アルミニウム合金など、非常に幅広い材料と適合します。

Wilson Tool社は、Master Fluid Solutions[®]
で労働者の健康と安全へのソリューションを発見



世界的なカスタムツーリング企業である Wilson Tool Internationalは添加剤、打錠、打ち抜き加工、曲げ、穴抜きなどの業界向けに充実した工具製品のラインアップを提供しています。例えば電子レンジの背面にあるルーバーからコンピューターサーバーのバックパネルまで、さまざまな形状を打ち抜くための製品をWilson Toolは製造しています。

航空宇宙産業用として認可

会社	仕様
Fokker	No specification available
GE Aerospace	SDS# EVEN-12659
Lockheed Martin/Sikorsky	864-009
Northrop Grumman	No specification available
Raytheon Technologies/Collins Aerospace/Pratt & Whitney	PMC 9293
Rolls-Royce	No specification available
Safran Group	PCS-4001/4002, PR6300

選ぶなら MicroSol 690XT:

- タンク横の消毒液や殺菌剤は必要なく、飛躍的に耐用期間を延ばします
- ホウ素およびハロゲンを使用していません
- 現代の要求の厳しい高圧高容量用途に適した低発泡性
- チタン、高ニッケル合金、鋼、銅、アルミニウム合金を含む非常に幅広い材料に適合
- 高シリカアルミニウム合金の塩素化可溶オイルの優れた代替品
- 亜硝酸塩、トリアジン、フェノール、塩素化または硫化極圧添加剤を含みません
- すべての鉄鋼及び非鉄金属で最高の腐食防止効果をもたらします
- 機械を清浄な状態に保ち、軟らかい液体フィルムで守るため、清掃が簡単になりメンテナンスも減ります
- 標準的な金属加工リサイクルおよび処分法に適合します

MicroSol 690XT は以下の用途に最適です:

アプリケーション — タッピング、ねじ加工、ねじ転造、リーマー仕上げ、内面研削、円筒形研削、帯のこ盤、平面研削、旋削、研削、穴あけ、表面フライス加工、表面研削、通し送り芯なし研削、高圧、高容量

金属 — 6000 シリーズアルミニウム、アルミ合金、エキゾチック合金、ガラス、ステンレス鋼、チタン、プラスチック、展伸アルミニウム、真鍮、航空宇宙産業用アルミ合金、複合材料、調質鋼、銅、銅合金、鋳造アルミニウム、鋳鉄、鋼、青銅、非鉄金属、高シリカアルミニウム合金、高ニッケル合金、高炭素鋼

産業 — エネルギー、コンプレッサー、ダイカスト、ベアリング、医療、受注生産工場、工作機械、環境、自動車、航空宇宙、銃器

MicroSol 690XT には、以下の物質が含まれていません。

トリアジン、ハロゲン、フェノール、ホウ素、亜硝酸塩、塩素化極圧添加物、硫化極圧添加物

TRIM[®] MicroSol[™] 690XT

高潤滑性、低発泡性プレミアムセミシンセティック製品



アプリケーションガイドライン

- MicroSol 690XTは従来の水溶性オイルでは十分に冷却できない事例でも性能を発揮します。
- 混合金属の場合、電解腐食を抑えるために濃度制御が欠かせません(7.5%以上)。
- 7.5%以上で使用すると、サンプル寿命と、鋳鉄チップの腐食防止効果を最大にします。
- マグネシウムなど反応性の高い材料を機械加工する場合、適切な換気など安全のための取り扱い注意事項を守ってください。
- 性能最適化など付加的な製品用途情報の詳細は、Master Fluid Solutionsの認可ディストリビュータ

<https://www.masterfluids.com/jp/ja/distributors/index.php>、

あるいは地域セールスマネジャー、または弊社のテククライン

(1-800-537-3365)にご連絡ください。

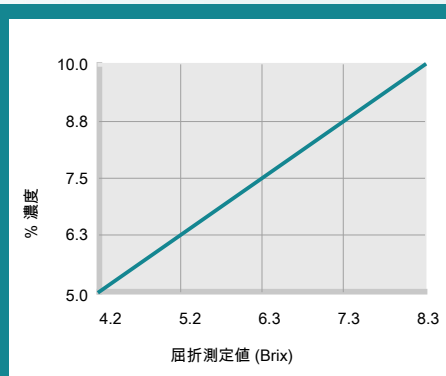
物理的特性の一般的データ

色 (濃縮液)	琥珀色
色 (希釈標準溶液)	白色マイクロエマルジョン
臭い (濃縮液)	マイルドなアミン臭
形態 (濃縮液)	液体
引火点 (濃縮液) (ASTM D93-08)	> 104°C
pH (濃縮液の範囲)	9.8 - 10.1
pH (通常使用時の範囲)	8.8 - 9.6
クーラント屈折計係数	1.2
滴定係数 (CGF-1 滴定キット)	0.75
デジタル滴定係数	0.0164
V.O.C.含有量 (ASTM E1868-10)	92 g/l

金属加工推奨濃度

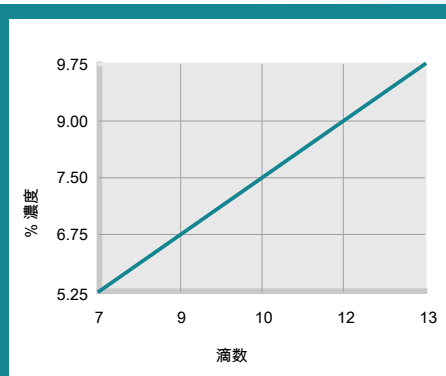
軽作業	5.0% - 6.5%
中作業	6.5% - 8.5%
重作業	8.5% - 10.0%
設計濃度範囲	5.0% - 10.0%

% Brix と濃度



% 濃度 = 屈折率測定値 x 屈折係数
クーラント屈折計係数 % Brix = 1.2

滴数と濃度



% 濃度 = 滴数 x 滴定係数
滴定係数 = 0.75

健康と安全

SDSをリクエストする



TRIM® MicroSol™ 690XT

高潤滑性、低発泡性プレミアムセマシンセティック製品



混合方法

- 水における推奨使用濃度：5.0% - 10.0%。
- 最適な希釈標準溶液を得るには、必要量の水に必要な量の濃縮液を加え(逆にしない)、均一になるまで混ぜてください。
- あらかじめ混合されたクーラントを補充用として使用して、クーラント性能を改善し、クーラント購入量を減らすことができます。補充溶液を選択するときは、水分蒸発率とクーラント表面付着率のバランスに注意してください。当社のCoolant Makeup Calculatorを使って、お客様の機械に最適な比率を決定することができます。 apps.masterfluids.com/makeup/
- 表面付着を減少させて濃縮液の使用量を減らしつつ、サンプの寿命を伸ばし腐食を抑制するには、ミネラルを含まない水を使ってください。

注文に関する情報

20リットルペール

204リットルドラム

このデータシートの一部はDeepLを使用して翻訳された可能性があります。修正が必要な箇所があればお知らせください：w ebmaster4mfs@gmail.com

TRIM® MicroSol™ 690XT | ©2014-2026 Master Fluid Solutions® | 2026-02-01

追加情報

- お客様の工作機械やクーラントシステムを迅速かつ十分に予備清掃するには、Master STAGES™ Whamex™をご使用ください。
- 明確に推奨されていない金属またはアプリケーションに使用する場合は、使用前にMaster Fluid Solutionsにご相談ください。
- 本製品は、Master Fluid Solutionsによって推奨されている場合を除き、他の金属加工液または金属加工液添加物などと混合してはなりません。それらと混合すると、全体的な性能が低下し、健康に悪影響を与えたり、工作機械や部品の損傷につながる可能性があります。混入が生じたら、Master Fluid Solutionsに連絡して取るべき指示を仰いでください。
- TRIM® およびMicroSol®は、Master Fluid Solutionsという商号を使って営業しているMaster Chemical Corporationの登録商標です。
- Master STAGES™ および Whamex™は、Master Fluid Solutionsという商号を使って営業しているMaster Chemical Corporationの商標です。
- 本書に記載されている情報は、誠意を持って掲載されたものであり、発行日現在の情報であり、現在の公式バージョンに適用されるものとなります。ご使用の状況は弊社の管理するところではありませんので、明示的または黙示的な保証、表明または請け合いなどは一切行っておりません。さらに詳しい情報はMaster Fluid Solutionsにお問い合わせください。この文書の最新バージョンはこのURLをご覧ください：

https://2trim.us/di/?i=jp_ja_MS690XT



4/F, Block H, No. 200 Jinsu Road Pudong,
Shanghai

上海市浦东新区金苏路200号H栋4楼,
201206

China

+86 21 6807-0101, 400-801-3590

info@masterchemical.com.cn

masterfluids.com/jp/ja/

