

# TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 590XT

先進技術の航空宇宙産業用セミシンセティック製品



TRIM MicroSol 590XT は環境にやさしい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、航空宇宙産業用途認定試験要件に合格するように調合されています。最新の技術を活用して敏感な合金を保護し、寿命を延ばします。MicroSol 590XT は、最も環境に安全な成分を使った安定性の優れたパッケージにより、前世代の実証された性能をさらに改善させたものです。この調合は、環境保護支持者、安全の専門家、そして要求の厳しい生産管理者により受け入れられています。

航空宇宙部品メーカーがMaster Fluid Solutions<sup>®</sup>で切削油の消費量を削減



業界で数十年の実績を持つ企業でも、切削油の消費量に悩むことがあります。フライス加工、旋盤加工、研削加工を行う英国のある大手航空宇宙部品メーカーは、このことを身をもって体験しました。その工場には100台以上の機械があり、アルミニウム、スチール、チタン、インコネルなどの様々な素材を扱っています。性能目標を達成するだけでなく、地域や社内の健康、安全、環境基準を満たす必要がありました。

## 航空宇宙産業用として認可

| 会社  | 仕様                         |
|---|----------------------------|
| Airbus  | A2MS 569-001               |
| Airbus  | AIPS00-00-010              |
| Boeing  | BAC5008                    |
| Bombardier Aerospace                                    | BAMS 569-001               |
| Dassault  | DQGT0.4.2.0065 Appendix D  |
| Lufthansa Technik                                       | No specification available |
| Raytheon Technologies/Collins Aerospace/Pratt & Whitney | PMC 9297                   |
| Safran Group  | PCS-4001/4002, PR6300      |

## 選ぶなら MicroSol 590XT:

- 最も厳しい宇宙航空仕様に合致し、宇宙航空産業から数々の承認を得ています
- 宇宙航空産業や原子力産業用材料など、敏感な合金を保護し、その腐食を防止します
- 塩素、トリアジン、ホルムアルデヒド放出物、フェノール化合物、ホウ素、第二級アミンを含みません
- タンク横のバイオサイドまたは殺菌剤が必要なく、飛躍的に耐用年数を延ばします
- 今日の要求の高い高圧高容量の用途でも低発泡性を発揮
- チタン、アルミニウム、鋼鉄、ステンレス鋼、インコネル<sup>®</sup>加工に最適な冷却と潤滑性の組み合わせ
- 高シリカアルミ合金の塩素系水溶性オイルの代替品となります
- すべての非鉄材料や鉄鋼材料で優れた耐腐食性を発揮
- 部品や機械を非常に清浄に維持し、メンテナンスや生産時間を削減します

## MicroSol 590XT は以下の用途に最適です:

アプリケーション — タッピング、ダブルディスク研削、ねじ加工、ねじ転造、プランチャード研削、ベルト研削、リーマー仕上げ、内面研削、円筒形研削、切断、切込み送り心なし研削、帯のこ盤、平面研削、旋削、研削、穴あけ、腐食抑制、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、アルミニウム、インコネル<sup>®</sup>、エキゾチック合金、ガラス、ステンレス鋼、チタン、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、鋳造アルミニウム、鋳鉄、鋼、青銅、非鉄金属、高二ツケル合金、高炭素鋼

産業 — 航空宇宙

MicroSol 590XT には、以下の物質が含まれていません。

DCHA、トリアジン、フェノール、ホウ素、塩素、第二級アミン

# TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 590XT

先進技術の航空宇宙産業用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 590XT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、サンプ寿命と、鋳鉄チップの耐腐食性を最大にします。
- MicroSol 590XTはマグネシウムなど非常に反応性が高い金属には推奨できません。
- 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ー <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。

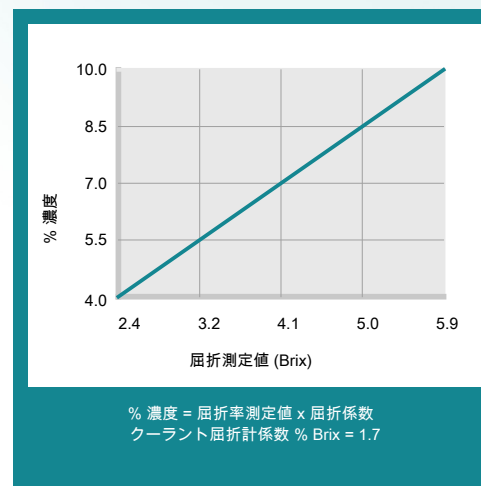
## 物理的特性の一般的データ

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 色 (濃縮液)                   | 琥珀色              |
| 色 (希釈標準溶液)                | 透明から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)   | > 100°C          |
| pH (濃縮液の範囲)               | 9.5 - 9.7        |
| pH (通常使用時の範囲)             | 8.8 - 9.7        |
| クーラント屈折計係数                | 1.7              |
| 滴定係数 (CGF-1 滴定キット)        | 0.75             |
| デジタル滴定係数                  | 0.0202           |
| V.O.C.含有量 (ASTM E1868-10) | 99 g/l           |

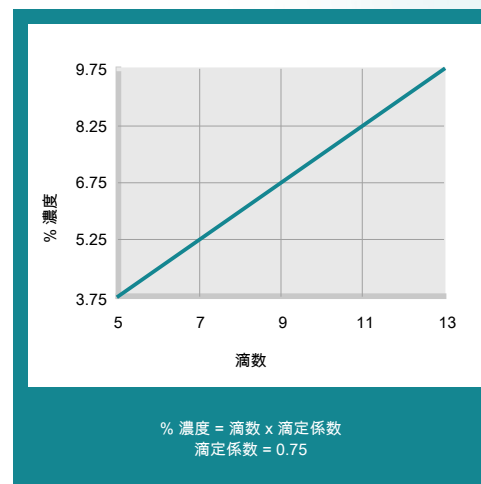
## 金属加工推奨濃度

|        |              |
|--------|--------------|
| 軽作業    | 4.0% - 6.5%  |
| 中作業    | 6.5% - 8.5%  |
| 重作業    | 8.5% - 10.0% |
| 設計濃度範囲 | 4.0% - 10.0% |

## % Brix と濃度



## 滴数と濃度



## 健康と安全

SDSをリクエストする



# TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 590XT

先進技術の航空宇宙産業用セミシンセティック製品



## 混合方法

- 水における推奨使用濃度：4.0% - 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/](https://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

TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 590XT | ©2015-2024 Master Fluid Solutions<sup>®</sup> | 2024-11-21

## 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<sup>™</sup> Whamex<sup>™</sup>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<sup>®</sup> およびMicroSol<sup>®</sup>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<sup>™</sup> および Whamex<sup>™</sup>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はなりません。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\\_MS590XT](https://2trim.us/di/?i=jp_ja_MS590XT)



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](mailto:info@masterchemical.com.cn)

[masterfluids.com/jp/ja/](https://masterfluids.com/jp/ja/)

