



**Master Fluid**  
SOLUTIONS®

*Master Fluid Solutions.  
Maîtres de l'aérospatiale.*



APPROVED FOR THE  
**AEROSPACE**  
INDUSTRY

*Liquides de coupe, de rectification et de nettoyage homologués pour l'industrie aérospatiale.*

Master Fluid Solutions®, fabricant mondial des liquides de coupe et de rectification TRIM®, offre à l'industrie aérospatiale des solutions de pointe pour leurs besoins exigeants en coupe et en rectification d'alliages de haute technologie. Avec pas moins de 100 homologations auprès des plus grands constructeurs du secteur de l'aérospatiale en Amérique du Nord, Master Fluid Solutions a le fluide qu'il vous faut pour atteindre de nouveaux sommets de production et voir s'envoler vos bénéfices.

APPROVED FOR THE  
**AEROSPACE**  
INDUSTRY



## TRIM® HyperSol™ 888NXT



Le fluide d'usinage néo-synthétique pour l'aéronautique TRIM® HyperSol™ 888NXT est un produit révolutionnaire qui redéfinit l'excellence dans le domaine du réfrigérant. Rendement exceptionnel, polyvalence, pouvoir lubrifiant et production sans problème - ne cherchez plus, optez pour HyperSol™ 888NXT.

Extrêmement polyvalent, l'HyperSol™ 888NXT produit des résultats exceptionnels sur les alliages à forte teneur en nickel pour l'aéronautique difficiles à usiner, le titane, les aciers inoxydables et l'Inconel®, tout en offrant un pouvoir lubrifiant supérieur pour l'usinage d'alliages d'aluminium tendres et gommeux. Par son moussage réduit, sa faible odeur et sa grande durabilité tout en respectant les réglementations environnementales les plus strictes, HyperSol 888NXT répond de plein front aux demandes exigeantes de l'industrie aéronautique.

Propulsez votre production avec TRIM HyperSol 888NXT !

### Étude de cas

#### ACTIVITÉ :

Usinage du titane, de l'Inconel et de l'aluminium forgé

#### UTILISATION :

La branche britannique d'une société internationale fabriquant des roues à aubes pour turboréacteurs aéronautiques exploite 32 machines dans ses usines. Face à des coûts d'outillage élevés, le fabricant cherchait à allonger la durée de vie de ses outils sans sacrifier la productivité.

Master Fluid Solutions a mené un essai du néo-synthétique haute performance TRIM HyperSol 888NXT sur deux tours CNC pour l'usinage et le tournage d'acier allié 35NCD16 et a obtenu des résultats spectaculaires.

La durée de vie des outils s'est allongée de pas moins de 234 %, pour des vitesses d'usinage plus élevées et une consommation de fluide moindre. Compte tenu de la forte baisse des coûts d'outillage, de la réduction de 7,6 % des coûts de réfrigérant et des gains de production globaux, le fabricant s'attend à des économies annuelles de 20,2 %.

Adoptez le néo-synthétique durable HyperSol 888NXT pour le long terme !



APPROVED FOR THE  
**AEROSPACE**  
INDUSTRY

## TRIM® HyperSol™ 888NXT

### HOMOLOGATIONS

Le nouveau fluide Hypersol 888NXT a déjà obtenu des homologations pour l'aéronautique de la part des grands constructeurs suivants :

Airbus  
Conforms to AIMS 12-10-001

Dassault

Rolls-Royce CSS 130

Safran Group PCS-4001/4002,  
PR6300 INDEX A

USDA BioPreferred -  
Certified Biobased Product



## TRIM® MicroSol® 590XT



Un produit aux performances de pointe, TRIM® MicroSol® 590XT est une microémulsion semi-synthétique de haute technologie au pouvoir lubrifiant maximal. Développée spécialement pour les besoins des homologations du secteur aérospace, MicroSol 590XT répond aux cahiers des charges les plus exigeants de l'industrie. MicroSol 590XT dépasse les exigences les plus strictes de l'industrie aérospace nord-américaine en matière de composition chimique, d'environnement et d'usage. Le MicroSol 590XT de haut pouvoir lubrifiant a tout ce qu'il faut : contrôle total du moussage, tenue de très longue durée, protection supérieure de la finition de surface et contre la corrosion, le tout avec des temps d'arrêt machine réduits et des bénéfices accrus. Dépassez vos attentes de production avec MicroSol 590XT.

### Étude de cas

#### ACTIVITÉ :

Usinage de haut rendement de matériaux pour l'aérospatiale

UTILISATION : Un fabricant aérospace du nord-ouest des États-Unis usine principalement de l'aluminium, du titane, de l'acier inoxydable, de l'Inconel® et d'autres alliages spéciaux pour l'industrie aérospace à travers le monde. En tant que fournisseur de premier plan de composants structurels pour des équipementiers principaux et de niveau 1 du secteur aérospace, son usine de haute production exploite 35 centres d'usinage environ sur plusieurs quarts de travail.

Auparavant, il utilisait un réfrigérant qui offrait les homologations nécessaires pour l'aérospatiale, mais présentait des problèmes d'odeur, de résidus et de moussage. Offrant une réduction du moussage et des homologations par d'importants constructeurs aéronautiques, le liquide supérieur MicroSol 590XT constituait un choix logique. Avec MicroSol 590XT, le client a constaté une amélioration de la propreté globale des machines, la disparition des problèmes d'odeurs et de résidus, ainsi qu'une grande durabilité des outils et un excellent état de surface des pièces finies. Il est très impressionné par le rapport coût-efficacité et les performances du MicroSol 590XT.

Voyez votre production s'envoler avec MicroSol 590XT!



**B O E I N G**  
FULL AEROSPACE  
A P P R O V A L

*TRIM® MicroSol® 590XT*

**HOMOLOGATIONS**

Airbus AIPS00-00-010

Boeing BAC5008 Usage areas 1-6

Bombardier Aerospace BAMS 569-001

Dassault DQGT0.4.2.0065 Appendix D

Lufthansa Technik

Raytheon Technologies/Collins Aerospace/  
Pratt & Whitney PMC9297

Safran Group PCS-4001/4002,  
PR6300 Index A



## TRIM® MicroSol® 585XT



La famille MicroSol compte également le réfrigérant semi-synthétique de haut pouvoir lubrifiant en micro-émulsion TRIM® MicroSol® 585XT. De caractéristiques semblables à MicroSol 590XT, elle offre un rendement élevé sans les additifs EP chlorés.

MicroSol 585XT est un produit exceptionnel pour l'usage des alliages de titane et d'aluminium, les thermoplastiques de haute technologie et les composites. Ce réfrigérant à mouillage rapide et compatible avec les eaux très dures présente une tenue nettement étendue et offre une protection supérieure contre la corrosion, en plus d'importantes économies de temps et de matières.

Pour un pouvoir lubrifiant et une finition de surface exceptionnels, utilisez MicroSol 585XT.

### Étude de cas

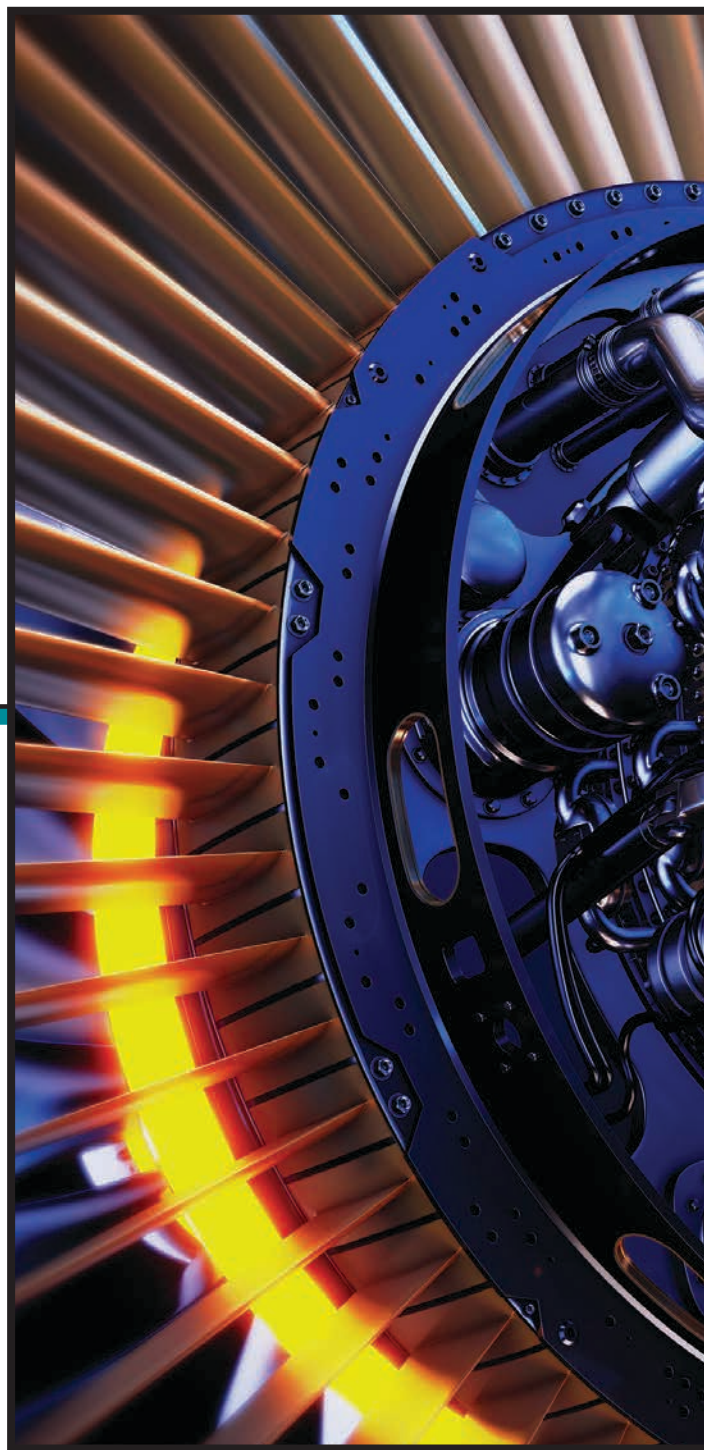
#### ACTIVITÉ :

Fraisage et tournage d'alliages d'aluminium et de titane pour l'aérospatiale

UTILISATION : Un fabricant américain d'ailettes de turbine pour l'aéronautique connaissait des problèmes avec d'autres réfrigérants : odeur nauséabonde et transfert élevé, mais aussi joints endommagés, résidus, fumée et appoint fréquent. Le client a mené des essais avec MicroSol 585XT et a constaté une nette réduction de la fumée et du brouillard, l'absence de mauvaises odeurs ou de dommages aux joints et une baisse notable de la consommation.

Depuis l'adoption de MicroSol 585XT, l'entreprise connaît une tenue beaucoup plus durable du produit et les problèmes de fumée, de mauvaise odeur, de dommages aux joints et de transfert excessif ne sont plus qu'un souvenir du passé.

Ce client a constaté une nette amélioration de ses bénéfices avec MicroSol 585XT!





APPROVED FOR THE  
**AEROSPACE**  
INDUSTRY

## TRIM® MicroSol® 585XT

### HOMOLOGATIONS

Aerojet ASTM F 945  
Airbus AIPS00-00-010  
Applied Materials UHV  
Boeing BAC 5008  
Bombardier Aerospace BAMS 569-001  
Fokker  
GE Aviation SDS# EVEN-11232  
Lockheed Martin/Sikorsky G34.62,  
G74.0051, F74.0051  
Lord Corporation MTL-S-0136  
Raytheon Technologies/Collins Aerospace/  
Pratt & Whitney PMC9362  
Rolls-Royce CSS 127  
Safran Group PCS-4001/4002



## TRIM® MicroSol® 690XT



Répondant de plein front aux demandes croissantes de l'industrie aérospatiale, TRIM® MicroSol® 690XT est au sommet des microémulsions de haut rendement. Elle offre un pouvoir lubrifiant inégalé, une durabilité fortement accrue des outils et une réduction améliorée du moussage.

MicroSol 690XT assure une finition de surface et une durabilité des outils exceptionnelles sur les alliages d'aluminium pour l'aérospatiale difficiles à usiner, l'Inconel® le titane et les aciers inoxydables et de haute résistance. Avec un moussage extrêmement bas, cette microémulsion de nouvelle génération est faite pour les utilisations sous haute pression et de grand volume. C'est une excellente réponse aux consommations accrues rencontrées avec les huiles solubles fortement minérales ou aux problèmes de rendement d'outillage ou de compatibilité avec les machines des huiles synthétiques.

Les résultats de pointe, c'est avec MicroSol 690XT.

### Étude de cas

ACTIVITÉ : Coupe de l'Inconel, taraudage de l'aluminium

UTILISATION : Hy-Speed Machining, dans l'Oregon, produit des pièces pour l'industrie aérospatiale. Le remplacement du lubrifiant 100 % synthétique utilisé à l'origine par MicroSol 690XT a produit des résultats stupéfiants.

Le temps de coupe pour l'Inconel est passé de 12 minutes par pièce à moins de 4,5 minutes et le foret de 450 \$ dure SIX fois plus longtemps! Auparavant, pour tarauder des pièces, ils les mettaient en place, démarraient les taraudages, puis forçaient l'arrêt de la machine pour ajouter de l'huile de taraudage avant de reprendre. À présent, avec MicroSol 690XT, ils démarrent simplement le processus, vaquent à d'autres occupations, puis « reviennent vers des pièces magnifiques ». Après avoir grandement réduit ses coûts de réfrigérant et d'outillage, Hy-Speed Machining est acquise à MicroSol 690XT.



APPROVED FOR THE  
**AEROSPACE**  
INDUSTRY

## *TRIM® MicroSol® 690XT*

### HOMOLOGATIONS

Fokker

GE Aviation SDS# EVEN-12659

Lockheed Martin/Sikorsky 864-009

Northrop Grumman

Raytheon Technologies/Collins Aerospace/  
Pratt & Whitney PMC 9293

Safran Group PCS-4001/4002,  
PR6300 Index A



### Contactez-nous

Nous serons heureux de réaliser une analyse personnalisée détaillée pour vous démontrer, chiffres à l'appui, les économies de temps, de matières et de coûts et l'amélioration de la qualité dont peut bénéficier votre entreprise grâce à un réfrigérant de qualité qui convient exactement à votre production.

Pour les tarifs ou plus de renseignements, communiquez avec le distributeur Master Fluid Solutions local.



[www.masterfluids.com/ca/fr-ca/](http://www.masterfluids.com/ca/fr-ca/)

