

Fluides d'usinage entiers



LUBRICANTS.
TECHNOLOGY.
PEOPLE.



FUCHS, spécialiste international des fluides de process

- N°1 des indépendants du graissage
- Une gamme complète de lubrifiants pour l'industrie et l'automobile

Holding : FUCHS Petrolub SE
Siège : Mannheim
Centre de recherche : Mannheim
2000 produits
10 000 références

Certifications : ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 (Nanterre), Ecolabel (Nanterre),
IATF 16949 (Mannheim - GE), EN 9100 (Stoke -UK)





CHIFFRES-CLÉS FUCHS FRANCE

273 collaborateurs

113 millions de chiffre d'affaires ⁽¹⁾

45 000 tonnes de lubrifiants par an

FUCHS a plus de 80 ans d'expérience en production et commercialisation de lubrifiants. Nous en assurons la recherche, le développement et la production à travers le monde. Nous croyons que le fournisseur parfait de lubrifiants ne doit pas seulement livrer des produits réputés de qualité, mais doit apporter à ses clients un excellent niveau de service et doit contribuer aux progrès de ses clients.

En France, FUCHS propose la plus large offre de lubrifiants et spécialités chimiques du marché, mais également des prestations de service et des équipements de mise en œuvre de nos produits.

Nos services techniques apportent une assistance continue aux clients grâce à une permanence téléphonique, leur présence sur le terrain ou le suivi analytique de notre laboratoire STAR en région parisienne.

Notre force réside dans une importante équipe de technico-commerciaux, encadrée par six ingénieurs d'application et neuf chefs de produits spécialisés par gamme et fortement présente sur le terrain permettant ainsi d'établir et d'entretenir une relation de qualité avec la clientèle.

FUCHS peut ainsi proposer des prestations complètes pouvant intégrer les fluides d'usinage, les matériels et les services associés pour répondre au mieux au process industriel de l'entreprise.

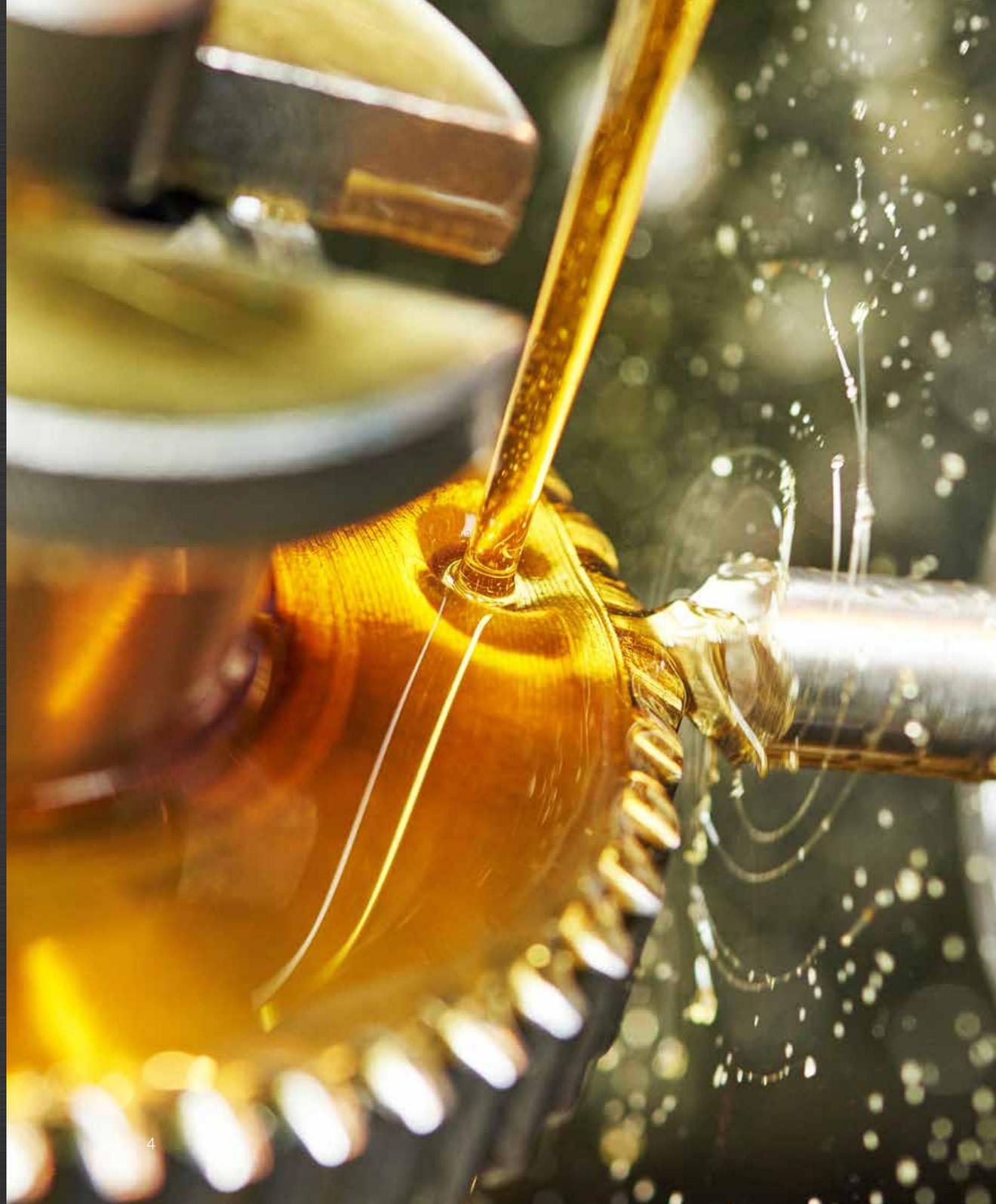
1. La plus large gamme de lubrifiants

Vos exigences

En tant qu'utilisateur de fluides de process, vous savez ce que vous attendez d'un fluide de coupe entier. Pour chaque application vous souhaitez la meilleure solution, la plus productive, la plus rentable, et celle qui préservera au mieux l'homme et l'environnement.

Nous sommes des spécialistes des lubrifiants pour le travail des métaux et sommes très exigeants en ce qui concerne la qualité de nos produits. Nos fluides de coupe entiers offrent des propriétés qui répondent au mieux au process industriel de votre entreprise :

- Fiabilité
- Productivité
- Respectueux de l'homme et de l'environnement



Absence de corrosion

Constance des propriétés physico-chimiques

Suivi du fluide minimisé

Pouvoir lubrifiant optimal

Résistance au vieillissement

La force de nos produits

UNE RÉPONSE À VOS EXIGENCES TECHNIQUES

Nos fluides entiers garantissent une lubrification optimale améliorant états de surface et usures outils, des points éclairés élevés et une toxicologie amoindrie grâce à une sélection rigoureuse de matières premières.

DES COÛTS D'EXPLOITATION PLUS FAIBLES

Vous obtenez plus de valeur : gain de productivité et qualité d'usinage.

PAS DE SUBSTANCE NOCIVE

Vous pouvez compter sur des fluides de coupe exceptionnellement résistants et économiques à l'emploi pour diminuer vos coûts d'exploitation et de maintenance.



Vos applications



Sciage et tronçonnage



Alésage



Fraisage



Tarudage



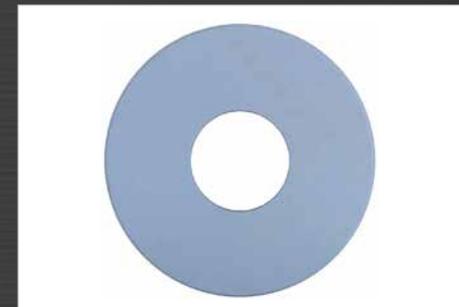
Tournage



Brochage



Perçage



Rectification

Vos matériaux



Inox & réfractaire



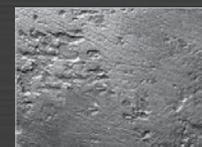
Aciers



Alliages d'aluminium



Alliages de cuivre



Carbure



Composite



Fonte

Nos huiles entières

Nos huiles entières sont développées pour satisfaire les exigences des machines outils les plus récentes, quelle que soit l'opération ou la nature des matériaux.

DE FORMULATION MINÉRALE

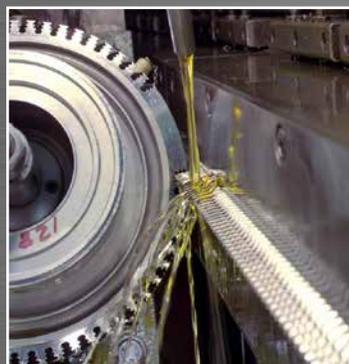
Huiles entières formulées à partir de matières premières minérales. Nos matières premières sont hautement raffinées et permettent d'apporter une meilleure stabilité en utilisation tout en limitant la présence d'éléments pénalisants tels que les HAP.

Une sélection rigoureuse d'additifs permet de couvrir l'intégralité des applications industrielles quelle que soit la contrainte.

DE FORMULATION VÉGÉTALE

Huiles entières formulées à partir de matières premières végétales, modifiées synthétiquement afin d'apporter des caractéristiques optimales pour les diverses opérations d'usinage. La sélection rigoureuse d'ester permet d'apporter une lubrification maximale.

Dépourvues d'hydrocarbures, ces huiles ne contiennent pas d'HAP et ne sont pas concernées par les réglementations impactant les formulations minérales.



Produit	Formulation	Viscosité mm ² /s	Point éclair °C2	Additifs Extrême Pression	Compatible métaux jaunes
ECOCUT HS	Minérale	5,5	160		✓
ECOCUT HFN 7 WS	Minérale	7	154		✓
ECOCUT 717 EK	Minérale	17	196		✓
ECOCUT BTS 15	Minérale	17	175	✓	✓
ECOCUT HBC 24	Minérale	24	208		✓
ECOCUT 832 DB GG	Minérale	21	150	✓	
ECOCUT GM 5730	Minérale	32	207	✓	✓

Produit	Formulation	Viscosité mm ² /s	Point éclair °C2	Additifs Extrême Pression	Compatible métaux jaunes
PLANTOCUT 7 SR PLUS	Végétale	7	198		✓
PLANTOCUT 10 SR	Végétale	10	206	✓	✓
PLANTOCUT 18 S CS	Végétale	18	200	✓	
PLANTOCUT 22 SR	Végétale	22	210	✓	✓
UNIFLUID 32	Végétale	32	250		✓
PLANTOCUT 40 SR	Végétale	40	216	✓	✓

Une spécialité FUCHS : les lubrifiants MQL

(Lubrification par quantité minimale)

ANTICIPER LES ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

La technologie MQL – Lubrification en Quantité Minimale – se développe de manière exponentielle depuis quelques années. Expert en technologie MQL, FUCHS LUBRIFIANT France propose une gamme complète de lubrifiants MQL permettant de réaliser 100% des usinages.

Grâce à un partenariat de longue date avec l'industrie automobile, les constructeurs de machines-outils et les constructeurs de matériels d'application, le groupe FUCHS bénéficie d'un savoir-faire et d'une expertise du meilleur niveau dans le domaine du MQL.

L'intérêt est multiple, la technologie MQL permet de limiter au strict nécessaire la consommation en lubrifiant qui devient un consommable à usage unique. La maintenance du fluide en devient inexistante (filtration, traitements, pollutions extérieures...).

L'exposition s'en trouve très limitée et l'environnement de travail reste propre avec très peu de brouillard d'huile.

Nous distinguons les applications externes à l'outil et surtout les technologies mono-canal et bicanaux qui permettent une application par le centre de l'outil permettant de garantir une lubrification optimale sur les faces de coupes.



Bielomatik

Produit	Formulation	Viscosité mm ² /s	Point éclair °C2	Additifs Extrême Pression	Compatible métaux jaunes
PLANTOCUT 10 SR	Végétale	10	206	✓	✓
PLANTO MIKRO UNI	Végétale	15	200	✓	
PLANTO MIKRO VP SHU	Végétale	22	250		✓
ECOCUT MIKRO PLUS 20	Alcools gras	27	188		✓
PLANTO MIKRO 830 S CS	Végétale	31	185	✓	
ECOCUT MPF 245	Végétale	35	285		✓

Nos fluides d'électro-érosion

L'électroérosion par enfonçage, appelée aussi EDM (Electrical Discharge Machining), est un procédé d'usinage qui consiste à enlever de la matière dans une pièce en utilisant des décharges électriques.

On parle aussi d'usinage par étincelage. Cette technique se caractérise par son aptitude à usiner tous les matériaux conducteurs de l'électricité (métaux, alliages, carbures, graphites, etc.) quelle que soit leur dureté.

Pour usiner par électro-érosion, quatre éléments sont nécessaires :

- Une électrode,
- Une pièce,
- Un fluide diélectrique (liquide isolant électrique),
- De l'électricité.

Il existe trois types d'usinage par électro-érosion :

- Par enfonçage, une électrode de forme complémentaire à la forme à usiner s'enfonce dans la pièce ;
- Par fil : un fil conducteur animé d'un mouvement plan et angulaire découpe une pièce ;
- Le perçage rapide, qui utilise une électrode tubulaire pour percer les matériaux très durs.

L'électroérosion est particulièrement adaptée à la réalisation des empreintes des moules pour l'injection.



Produit	Nature	Viscosité mm ² /s	Point éclair °C	Compatibilité enfonçage	Compatibilité fil	Perçage rapide
ECOCUT ER 202	Synthèse	2	104	✓	✓	✓
ECOCUT 1520	Synthèse	2,3	101	✓	✓	✓
ELECTRAFLUID F	Hydrotraitée	2,4	102	✓		

2. Un suivi technique unique

Votre efficacité industrielle

Les facteurs de productivité et de qualité d'usinage de vos machines dépendent du choix et de la qualité du lubrifiant mais aussi de son entretien et de sa bonne utilisation. Les fluides de coupe nécessitent beaucoup plus de soin et d'attention que d'autres lubrifiants.

FUCHS vous propose un programme de suivi technique unique pour accompagner l'utilisation et la gestion des fluides de coupe. Une gestion efficace, suivie par nos professionnels sur place, permettra de réduire les dépenses liées aux dérives qualité et contribuera à l'efficacité du process industriel par :

- Une utilisation optimisée du parc machine
- Des temps d'arrêt machine réduits
- Un taux de rebut réduit
- Une durée de vie prolongée des fluides et outils





Notre accompagnement

Nous analysons vos exigences en matière de lubrifiant et vos objectifs de productivité. Nous considérons votre processus de fabrication dans son ensemble : difficulté d'opération, nature des matériaux, contraintes d'exploitation.

UNE OFFRE SUR-MESURE DE PRODUITS ET DE PRESTATIONS DE SERVICE

Nous vous recommandons une gamme de produits correspondant à votre process et des prestations complémentaires d'accompagnement.

- *Audit*
- *Conseil et formation*
- *Monitoring*

⊕ UNE COLLABORATION PRODUCTIVE

En travaillant avec vos équipes, nous fixons ensemble les paramètres et les objectifs à atteindre. Les résultats sont mesurés et vous gagnez :

- *En consommation produits*
- *En production de déchets*
- *En frais indirects de maintenance et d'outillage*



Audit

FUCHS propose un audit en profondeur du site de fabrication effectué par des techniciens spécialistes du travail des métaux.

L'audit porte sur toutes les opérations et processus touchés par le fluide de coupe. Il en résulte un plan détaillé des améliorations potentielles en utilisant les technologies FUCHS. L'audit fournit un plan d'actions sur la façon dont les coûts peuvent être diminués au travers du processus complet de fabrication pour ne pas chercher simplement des économies de coût par litre peu productives.

Audit

sur toutes les opérations et processus touchés par le fluide de coupe



Plan détaillé

des améliorations potentielles



Plan d'actions

pour diminuer les coûts au travers du processus complexe de fabrication

ÉVALUATION EN 7 POINTS

TECHNOLOGIE DU FLUIDE
UTILISÉ SUR LE SITE



PERFORMANCE REQUISE
DU FLUIDE DE COUPE



DÉPENSE EN OUTILS
COUPANTS



COÛTS DE TRAITEMENT
DES DÉCHETS



TEMPS DES ARRÊTS
DE PRODUCTION



EXIGENCES EN MATIÈRE
DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ



FORMATION SUR LES BONNES
PRATIQUES D'UTILISATION
DES LIQUIDES DE COUPE



Equipement de maintenance

Dans le cadre du suivi clients, FUCHS propose le matériel nécessaire à la maintenance préventive, au contrôle et à la manipulation des fluides.

Pompes doseuses



Réfractomètres



Unités de filtration de fluides



Unités mobiles d'aspiration et de filtration



Consommables analytiques



UN PORTAIL WEB DÉDIÉ
AUX RESPONSABLES
DE MAINTENANCE
OU DE PRODUCTION



Fluids Live, un outil on-line pour maîtriser la gestion de vos fluides

Ce portail GPAO vous permet de suivre les caractéristiques et la consommation des fluides en service sur les différents points d'utilisation dans l'usine (bâtiments, ateliers, ilots). FLUIDS LIVE permet de planifier les tâches de maintenance et maîtriser les consommations.

UN OUTIL DE REPORTING

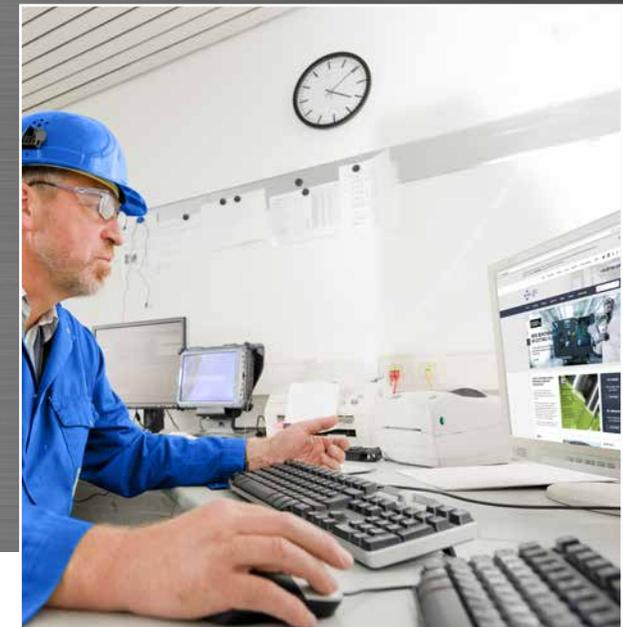
L'utilisateur accède aux données collectées sur le terrain et en laboratoire.

UN OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION

L'utilisateur peut définir ses tableaux de bord pour suivre ses consommations et gérer ses coûts.

UNE GESTION PROACTIVE

L'utilisateur contrôle ses stocks, simplifie la gestion des déchets et suit machine par machine les éventuels dysfonctionnements de production ou de maintenance.



LES AVANTAGES DE FLUIDS LIVE

- Accès à la bibliothèque de données
- Création de tableaux de bord
- Planification des tâches de maintenance
- Une connexion internet suffit pour accéder à vos données sécurisées



+ VOS BÉNÉFICES AVEC FLUIDS LIVE

- Détecter les incidents
- Anticiper les phases de maintenance
- Réguler la consommation
- Contrôler les stocks
- Simplifier la gestion des déchets
- Suivre le parc machine par machine

3. FUCHS gère vos fluides avec SPS (Suivi des produits en service)

SPS est une prestation effectuée à périodicité déterminée pour assurer le maintien des conditions opérationnelles des produits FUCHS chez ses clients. Réalisée par nos collaborateurs locaux ou par un partenaire, elle porte sur la mise en œuvre, le suivi et la maintenance des fluides d'usinage qui requièrent des compétences particulières. Les coûts sont mensualisés et fixes sur toute la durée du contrat, soit en moyenne 3 ans.

1.

Monitoring

Le monitoring de l'état du fluide en service permet de détecter et anticiper les problèmes suffisamment tôt pour minimiser les conséquences des dysfonctionnements et apporter les corrections avant apparition des dommages.



2.

Rapport de suivi

Nos rapports de suivi reprennent l'historique de caractéristiques clés, ce qui permet de mesurer l'influence des actions correctives et préventives.



3.

Conseil des spécialistes

Les rapports de suivi sont toujours commentés par nos spécialistes qui orientent les utilisateurs dans les actions à mener sur l'installation en précisant les causes possibles des dérives.



4.

Mise en œuvre

Les actions à mener sont réalisées par des techniciens rompus aux bonnes pratiques, disposant des équipements requis pour les opérations de mise à niveau, post-traitement, filtration, déshuilage, nettoyage des machines, évacuation des déchets...

Le SPS : Un programme à la carte

Selon les besoins, les utilisateurs peuvent choisir les options suivantes :

MISE EN LIGNE
DU PORTAIL FLUIDS LIVE

GESTION DES
DÉCHETS

VIDANGE ET NETTOYAGE
PARC MACHINE

+ VOS BÉNÉFICES AVEC SPS

L'intervention des équipes FUCHS apporte une visibilité experte aux utilisateurs qui peuvent sereinement se concentrer sur l'essentiel : La **productivité** et une **maintenance** appropriée.



4. Optimisez votre production

QUALITÉ

De la sélection rigoureuse des matières premières qui composent nos produits naît la qualité intrinsèque de nos fluides de coupe. Ainsi en sélectionnant celles qui résistent naturellement aux développements bactériens, vous obtenez des fluides qui nécessitent moins de traitement en service. De même, des esters haut de gamme, permettent d'obtenir des propriétés lubrifiantes exceptionnelles. Du bon choix de systèmes émulsifiants dépend l'obtention de fluides très stables.

AUGMENTATION DE LA PRODUCTIVITÉ

L'utilisation d'un lubrifiant et de services associés appropriés vous assure une bonne gestion du fluide en vous évitant une usure prématurée de vos outils coupants, un taux de rebus trop important ou des arrêts machines trop nombreux.





Gagnez en productivité

Incontestablement nos fluides vous permettent de gagner en productivité et ce pour de nombreuses raisons telles l'augmentation de la durée de vie des outils coupants, l'espacement de vidanges et le confort d'utilisation. Enfin, la hausse de productivité passe aussi par le partage d'expériences quotidiennes entretenues avec vous sur le terrain.



FUCHS LUBRIFIANT FRANCE S.A.
DIVISION INDUSTRIE
83, rue de l'Industrie
92565 Rueil-Malmaison Cedex
Tél. 01 41 37 79 00
Fax 01 41 37 79 17
E-mail info-industrie-fr@fuchs.com
Web www.fuchs.com/fr
Hot-line technique : 01 41 37 79 31