

Service Lub

Mars 2013

Travail des métaux

Spécial MTMS

Dossier

Qu'est-ce qu'un lubrifiant ?

Fiche technique

Graisses

Unil se modernise



Affiches gratuites sur la sécurité et l'environnement

La sécurité n'est pas un jeu et ne peut rien laisser au hasard. Au contraire, même... Il s'agit d'un thème auquel vous et vos collaborateurs devez travailler au quotidien. En étant attentifs à chaque détail. La sécurité touche, en effet, les hommes, le matériel et tout le cadre de vie.

Unil Lubricants accompagne chaque Service Lub d'une affiche consacrée à la sécurité et à l'environnement. Une astuce, un clin d'œil ou un slogan simple, conçus pour vous rappeler cet enjeu à chaque instant. Ces affiches ont trouvé leur place dans bon nombre d'entreprises. Vous en avez raté une ? Vous souhaitez en recevoir des exemplaires supplémentaires ? Unil vous fournit les affiches gratuitement.

Vous trouverez un aperçu de toutes les affiches gratuites sur www.unil.com

Vous souhaitez recevoir l'ensemble complet, gratuitement ? A moins que vous n'ayez manqué une affiche ? Dites-nous simplement combien d'exemplaires vous souhaitez recevoir de chaque affiche. Envoyez un e-mail à info@unil.com ou contactez-nous par téléphone (tél. 02 365 02 00). Nous vous enverrons gratuitement vos affiches.



MATIC DCT

Une commutation rapide même en cas de charge lourde

Unil Lubricants lance MATIC DCT, un liquide 100 % synthétique pour toutes les boîtes de vitesses DCT (Dual-clutch transmission).

L'amélioration de la propriété anti-friction exclusive de cette huile garantit une grande stabilité contre le cisaillement. En outre, MATIC DCT protège votre transmission contre toutes les formes d'usure, de corrosion et d'oxydation.

MATIC DCT est miscible et compatible avec les autres produits DCT du marché, mais il est recommandé de retirer l'huile restante pour obtenir des performances optimales.

MATIC DCT respecte ou dépasse les spécifications suivantes :

VW TL 052 (DSG sauf DQ400 et 500), FORD M2C 936A (sauf PS 251), VOLVO, FIAT (sauf DCT 170), PORSCHE, MB 236.21, MITSUBISHI, ALFA ROMEO, BMW 83 22 2 148 578/579, BMW 83 22 0 440 214, BMW 83 22 0 147 477, PEUGEOT/CITROËN 9734 S2 (sauf 7 DCT).

SAFECUT E 209 NT

Travail des métaux et protection de l'environnement !



Avec SAFECUT E 209 NT, Unil Lubricants lance sur le marché un fluide d'usinage des métaux émulsionnable et particulièrement respectueux de l'environnement, dans la mesure où il a été conçu sans utiliser de chlore, de nitrite ni de soufre actif.

Adapté à tous les traitements de métaux ferreux et non ferreux, SAFECUT E 209 NT est biostable, crée une émulsion peu moussante dans l'eau et peut également être utilisé dans de l'eau très douce. De par sa ductilité élevée et son pouvoir mouillant, le fluide empêche l'adhérence des copeaux sur l'outil.

Grâce à ces propriétés polyvalentes, aucun métal ne résiste à SAFECUT E 209 NT !



FLUID SVO

Sortie de route pour les freins grinçants !

Cette huile UTTO (Universal Tractor Transmission Oil) entièrement synthétique a été spécialement développée pour les transmissions, les raccords hydrauliques et les freins immergés des véhicules agricoles destinés aux travaux publics.

Les propriétés uniques de cette huile empêchent tout type de friction. Ainsi, vous n'aurez plus jamais affaire à des freins humides bruyants et grinçants.

UNIL crée, innove et informe...

Pour toute information sur nos produits et services, appelez le 02 365 02 00 ou envoyez un e-mail à info@unil.com (Belgique) ou appelez le 072 744 00 33 ou envoyez un e-mail à infonl@unil.com (Pays-Bas).



Rendez-nous visite au salon MTMS

Recevez des entrées gratuites sur www.unil.com !

Comme à son habitude, Unil Lubricants tiendra cette année encore un stand à Brussels Expo, mais cette fois-ci selon un nouveau concept. Metapro, le salon de la technologie pour le secteur des métaux, se pare cette année de nouveaux atours et devient MTMS, un tout nouveau concept de salon en Europe occidentale, consacré à la technologie pour le traitement et la transformation des métaux, des plastiques et des matériaux composites et hybrides.

Le salon explore donc des horizons plus vastes et c'est avec plaisir qu'Unil Lubricants y sera représentée. Nous nous réjouissons d'ores et déjà de vous accueillir au **palais 11, stand 332**. Nos représentants se tiendront à votre disposition pour répondre à toutes vos questions techniques sur les produits Unil. Vous ne voulez pas manquer ce salon ? Inscrivez-vous pour recevoir une entrée gratuite sur www.unil.com.

MTMS 2013

the Materials Transformation & Machining Show

A complete technology show for metal, plastic,
composite and hybrid transformation and machining

20-22/03/13 BRUSSELS EXPO

www.mtms.eu

SAVE THE DATE
20-22/03/2013
Brussels Expo

Pleins feux sur le travail des métaux

Notre participation au salon MTMS nous permet de mettre en lumière notre expertise dans le domaine des produits d'usinage des métaux. Pour vous donner un avant-goût, nous avons réuni ci-dessous quelques-uns de nos atouts en la matière.

UNIL LUBRICANTS offre une large gamme de produits et services destinés à l'usinage des métaux. Nos ingénieurs peuvent se targuer d'une très longue expérience dans le travail des métaux et dans le choix des produits les mieux adaptés à différentes applications comme la perforation, la presse et l'emboutissage sur différents métaux et alliages, que ce soit le cuivre, le nickel, l'inox, le titane, l'aluminium ou des matériaux composites. Pour y parvenir, une haute précision et le respect des spécifications imposées sont une absolue nécessité.

UNIL LUBRICANTS fait partie d'un grand groupe international qui mène des activités de recherche et développement sur différents sites en Europe.

UNIL LUBRICANTS est en permanence à la recherche de nouveaux produits écologiques dans le but de minimiser les risques pour l'utilisateur. Toutes les matières premières sont analysées au préalable avec soin quant à leurs éventuels effets secondaires.

UNIL LUBRICANTS prend part dans tous les pays à l'innovation gouvernementale, qui forme la base de la politique de développement. Dans cette optique, l'entreprise suit la tendance de réduire sa consommation de produits et d'en encourager la réutilisation.

UNIL LUBRICANTS développe sans cesse de nouveaux produits pour les systèmes de microdosage à base d'huile, de graisse et d'eau.

UNIL LUBRICANTS dispose d'un laboratoire interne qui procède à de nombreuses analyses et fournit des services en matière de produits d'usinage des métaux. En plus des analyses de routine comme les essais de corrosion, les déterminations de pH et de concentration, la recherche de bactéries aérobies et anaérobies, de moisissures et levures, UNIL offre tout un éventail d'analyses plus approfondies pour étudier les propriétés des matériaux afin de concevoir le meilleur produit pour une application spécifique. C'est ainsi qu'est née la série de produits SX, soit des développements expérimentaux proposés aux clients comme des solutions « sur mesure ».



Vous avez des questions sur nos produits d'usinage des métaux ? Contactez le service technique par téléphone au 02 365 02 00 ou par e-mail à info@unil.com (Belgique) ou au 072 744 00 33 ou infonl@unil.com (Pays-Bas).

GRAISSES

APPLICATIONS

COMPOSITION

CARACTERISTIQUES

	APPLICATIONS	COMPOSITION				CARACTERISTIQUES						
		Epaississant		Huile de base		Couleur	Consistance	Température	Stabilité mécanique	Résistance à l'eau	Pouvoir extrême pression	Pouvoir anti-corrosion
		Nature du savon	Point de goutte (°C)	Nature	Viscosité (cSt à 40°C)							
Polygrease	Graisse polyurée destinée au graissage longue durée des paliers et roulements travaillant dans des conditions sévères.	Diurée	260	Synthétique ester	100	Jaune pâle	2	-40/+180	xxx	xxx	xxx	xxx
Alba +	Graisse au PTFE destinée à la lubrification de paliers et roulements sous forte charge (lubrification limite).	Lithium complexe	250	Minérale	185	Blanche	2	-30/+180	xxx	x	xxx	xx
Thermoplex	Graisse universelle de hautes performances pour articulations, paliers et roulements soumis à fortes charges.	Lithium complexe	250	Minérale	185	Verte	2	-20/+170	xxx	xx	xx	xxx
Supergrease 350	Graisse extrême-pression multifonctionnelle et très adhérente. Une excellente résistance à la haute pression, à l'eau et aux fluctuations de température.	Lithium-Calcium	180	Minérale	310	Bleue	2	-20/+140	xxx	xxx	xxx	xxx
CalioPal	Graisse extrême pression pour paliers, roulements lents et autres types d'organes sous fortes charges. Graissage longue durée.	Lithium-Calcium	170 185	Minérale	700 500	Brune	0 2	-20/+110 -20/+130	xx	xxx	xxx	xx
Molith EP	Graisse au bisulfure de molybdène et graphite pour organes soumis à de fortes charges et/ou des chocs (travaux publicset applications industrielles).	Lithium	190	Minérale	95	Noire	2	-20/+140	xxx	xx	xxx	xx
Grease EP/R	Multifunctioneel extreme druk vet.	Lithium	190	Minérale	95	Ambrée	00/0/ 1/2/3	-20/+140	xx	x	xx	xx
HT 300	Graisse au graphite pour paliers lents, roulements chargés soumis à hautes températures.	Bentone	Sans	Minérale	460	Noire	2	-15/+300	xx	x	xxx	xx
PBC	Pâte sans plomb pour organes à mouvements lents, soumis à de fortes charges et/ou des températures élevées. Effet anti-soudure (anti-seize) très performant.	Complexe organo-métallique cuivré	Infusible	Synthétique	95	Cuivrée	2	-10/+200 als smeermiddel en tot +1200 als anti-grip-peermiddel	xxx	xxx	xx	xxx
Walzerit 3V	Graisse très adhérente pour roulements, avec une excellente résistance à l'eau.	Lithium	185	Minérale	110	Brune claire	3	-25/+140	xxx	xxx	xxx	xxx
Synbio Grease	Graisse biodégradable pour la lubrification d'organes sous charge ou des hélices. Excellente résistance à l'eau.	Lithium-Calcium	160	Synthétique et végétale ester	45	Verte	2	-18/+145	xx	xxx	xx	xxx



UNIL LUBRICANTS

Since 1903

BELGIQUE

Bergensesteenweg 713
1600 Sint-Pieters-Leeuw
Tél 02 365 02 00
Fax 02 360 01 12
info@unil.com
orders@unil.com

PAYS-BAS

Tél. 072 744 00 33
Fax 072 744 00 34
infol@unil.com
ordersnl@unil.com

www.unil.com

certifié

ISO 9001 en ISO 14001



Qu'est-ce qu'un lubrifiant ?

Les lubrifiants sont généralement produits à base de deux composants : une huile de base et des additifs ajoutés à l'huile de base. L'édition précédente de Service Lub traitait des huiles de base. Celle-ci aborde les additifs.

De meilleures propriétés de base

Pour améliorer les propriétés de base d'une huile, il faut ajouter entre 0,2 et 30 % d'additifs. Parmi ces additifs, nous distinguons les anti-oxydants, les inhibiteurs de rouille et de corrosion, les additifs anti-mousse, les additifs émulsifiants et démulsiants, ainsi que les correcteurs de point d'écoulement et de viscosité.

De nouvelles propriétés

Outre les additifs qui apportent une amélioration aux propriétés de base, il y a ceux qui donnent de nouvelles propriétés à l'huile de base. Dans cette catégorie, nous retrouvons les additifs anti-usure et de pression extrême, les détergents, les additifs dispersants, passivants et adhésifs.

Correcteur d'indice de viscosité

La plupart des additifs contiennent des molécules polaires qui, de leur côté polaire, adhèrent aux surfaces des métaux ou aux particules de l'huile. Cela signifie qu'elles adhèrent aussi aux particules d'usure qui se détachent, aux poussières polaires, aux gouttes d'eau, etc. Le maintien de ces particules hors du système par le filtrage de l'huile entraîne dès lors une consommation moindre des

additifs de l'huile.

Un des nombreux additifs d'huile est le correcteur d'indice de viscosité (correcteur IV ou VI-improver). Cette molécule est un polymère sensible à la température qui s'enroule en une pelote ronde lorsqu'il fait froid et se déroule en une longue chaîne lorsqu'il fait chaud.



La présence du correcteur IV dans une huile entraîne une augmentation de la viscosité de l'huile lorsqu'il fait chaud, car les longues chaînes de molécules provoquent une liquéfaction plus lente. À de basses températures, l'huile est plus liquide car les petites structures en forme de boule réduisent la résistance de liquéfaction.



La Volkswagen Coccinelle de 1963 était lubrifiée avec une huile monograde SAE 30 en été et SAE 40 en hiver.

Évolution de l'huile de moteur

Grâce à l'ajout de ces polymères, les huiles de moteur ont évolué dans les années 60 des huiles monogrades aux huiles multigrades. Auparavant, on utilisait une huile plus épaisse en été, par exemple une SAE 40 et une huile plus légère SAE 30 en hiver. L'utilisation du correcteur IV

a donné naissance aux huiles multigrades 15W40, 20W50,...

Le nombre qui précède le W (pour winter, donc hiver) représente la viscosité de l'huile à basse température (par ex. -25 °C) et le nombre qui suit le W indique la viscosité de l'huile à 100 °C.



Des anti-oxydants sont souvent ajoutés aux huiles de lubrification. Ces substances, souvent à base de dialkyldithiophosphate de zinc, amines ou phénols, sont ajoutées à l'huile en très petites quantités. Elles empêchent l'oxydation de l'huile par la formation de peroxydes.

Les huiles minérales sont très sensibles à l'oxydation. À des températures supérieures à 45 °C, la vitesse d'oxydation est deux fois plus rapide à chaque augmentation de température de 10 °C.

HYDRAULICA

UNIL LUBRICANTS dispose d'une gamme très complète de liquides hydrauliques, filtrés ou non à trois micromètres. Elle comprend des huiles minérales et des huiles synthétiques, des produits biodégradables, des liquides difficilement inflammables ou ininflammables, des solutions hydrauliques à base d'eau, des produits au point d'écoulement très bas, des huiles destinées à l'alimentation, etc.

La plupart des produits hydrauliques sont proposés dans différentes classes de viscosité allant de ISO VG 15 à ISO VG 100. Pour la classification, on utilise souvent les normes ISO et les normes DIN (surtout en Europe).

Voici un aperçu des produits Unil avec leur classification ISO et DIN :

	Description	Produits Unil
ISO HH	Huile minérale sans additifs	UNIL MS
ISO HL	Huile minérale avec additifs anti-corrosion et anti-oxydant	UNIL FLUID L
ISO HM sans zinc	Huile minérale avec additifs anti-corrosion, anti-oxydant et anti-usure	UNIL HYDRO S / UNIL HFS
ISO HM avec zinc	Huile minérale avec additifs anti-corrosion et anti-oxydant	UNIL HFO
ISO HV	Huile minérale avec additifs anti-corrosion, anti-oxydant et anti-usure, meilleure viscosité	UNIL HVA / UNIL HVB / UNIL HVC / UNIL HVD / UNIL HVX NT
ISO HG	Huile minérale avec additifs anti-corrosion, anti-oxydant, anti-usure et anti-adhésif	UNIL TRANSWAY
ISO HS	Fluide synthétique	UNIL FLUID BIO S
ISO HFC	Solutions eau-polymère (minimum 35 % d'eau)	UNIL FIREX
ISO HFD-U	Autres types de fluides synthétiques	UNIL HYDRO FIRE

	Description	Produits Unil
DIN H	Huile minérale sans additifs	UNIL MS
DIN HL	Huile minérale avec additifs anti-corrosion et anti-oxydant	UNIL FLUID L
DIN HLP	Huile minérale avec additifs anti-corrosion, anti-oxydant et anti-usure	UNIL HFO / UNIL HYDRO S / UNIL HFS
DIN HLP-D	Huile minérale avec additifs anti-corrosion, anti-oxydant et anti-usure et de meilleures propriétés dispersantes et détergentes	HYDRO NT
DIN HVLP	Huile minérale avec additifs anti-corrosion, anti-oxydant et anti-usure, meilleure viscosité	UNIL HVA / UNIL HVB / UNIL HVC / UNIL HVD / UNIL HVX NT
DIN HVLP-D	Huile minérale avec additifs anti-corrosion, anti-oxydant et anti-usure, meilleure viscosité et meilleures propriétés dispersantes et détergentes	UNIL HYDRALUX HV

i Vous avez des questions sur nos produits hydrauliques ? Contactez le service technique par téléphone au 02 365 02 00 ou par e-mail à info@unil.com (Belgique) ou au 072 744 00 33 ou info@unil.com (Pays-Bas).

Une évolution résolument tournée vers l'avenir



En 2013, Unil Lubricants fêtera son 110^e anniversaire et nous comptons célébrer cet événement comme il se doit. Plus que jamais, nous aspirons à poursuivre l'innovation technique et à maintenir la qualité de nos produits.

Pour continuer à garantir cette qualité, nous avons placé un réservoir de stockage pour les émulsions dans notre espace de production. Ce réservoir supplémentaire, qui se compose de trois compartiments séparés, sera utilisé comme « réservoir d'attente ». Chaque émulsion doit passer par un temps d'attente de cinq jours avant d'être approuvée par nos experts. Grâce à ce nouveau réservoir, nous allons pouvoir optimiser l'exploitation de nos réservoirs de production actuels.





Supergrease 350

SUPERGREASE 350 est une graisse multiservice qui offre des performances exceptionnelles dans des conditions extrêmes et brille par son adhésivité remarquable. Grâce à ces excellentes propriétés, SUPERGREASE 350 est idéale pour la lubrification de jointures, crémaillères, axes, roulements, câbles et engrenages nus.

Une
pompe de
graisse
**GRATUITE à l'achat
de 48 cartouches
SUPERGREASE
350**



Unil Lubricants propose SUPERGREASE 350 en

- cartouches de 400 g
- fûts de 5, 18, 53 et 190 kg

Pour plus d'information, contactez Unil, tél. 02 365 02 00 (Belgique)
ou tél. 072 744 00 33 (Pays-Bas).



Promotion valable jusqu'au 15 avril 2013. Limitation de l'offre au stock disponible.
Promotion valable à l'achat des 48 premières cartouches de graisse.