

Service Lub

Maart 2013

Metaalbewerking

Special MTMS

Dossier

Wat is een smeermiddel?

Technische fiche

Vetten

Unil in volle uitbreiding



Gratis affiches over veiligheid en milieu

Veiligheid is geen spel en zeker geen toevalstreffer. Het is een thema waar u en uw medewerkers elke dag opnieuw aan moeten werken. Met oog voor detail. Want veiligheid gaat over mensen, materialen en de hele leefomgeving.

Unil Lubricants maakt bij elke Service Lub een affiche over veiligheid of milieu. Een tip, een knipoog of een leuke slogan om verschillende aandachtspunten niet uit het hoofd te verliezen. Bij heel wat bedrijven hebben de affiches een vaste plek op de werkvloer gekregen. Heeft u een affiche gemist? Wil u een paar extra exemplaren voor uw bedrijf? Unil bezorgt u gratis de affiches.

Een overzicht
van alle gratis
affiches vindt u op
www.unil.com

Wil u het hele pakket gratis ontvangen? Of heeft u een affiche gemist? Vermeld hoeveel exemplaren van welke affiche u graag wil. Stuur een e-mail naar info@unil.com of infonl@unil.com of neem telefonisch contact (tel. 02 365 02 00 of tel. 072 744 00 33). De affiches worden u gratis opgestuurd.



MATIC DCT Vlot schakelen onder zware belasting

Unil Lubricants lanceert met MATIC DCT een 100% synthetische vloeistof voor alle DCT-versnellingskasten (Dual-clutch transmission).

De unieke antiwrijvingsverbetering van deze olie garandeert een hoge stabiliteit tegen afschuiving. Bovendien beschermt MATIC DCT uw transmissie tegen alle vormen van slijtage, corrosie en oxidatie.

MATIC DCT is mengbaar en compatibel met andere DCT-producten op de markt, maar het is raadzaam de vorige olie volledig af te laten om optimale prestaties te bereiken.

MATIC DCT beantwoordt aan of overtreft volgende specificaties:

VW TL 052 (DSG excl. DQ400 en 500), FORD M2C 936A (excl. PS 251), VOLVO, FIAT (excl. 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 (excl. 7 DCT)

SAFECUT E 209 NT Metaalbewerking met zorg voor het milieu!

Met SAFECUT E 209 NT brengt Unil Lubricants een emulgeerbare metaalbewerkingvloeistof op de markt die bijzondere aandacht besteedt aan het leefmilieu. De vloeistof werd ontwikkeld zonder gebruik te maken van chloor, nitriet of actieve zwavel.



SAFECUT E 209 NT is geschikt voor al uw bewerkingen van ferro- en non-ferrometalen. Het product is biostabiel, creëert een laagschuimende emulsie in water en kan ook in zeer zacht water worden aangewend. Door de hoge smedigheid en het bevochtigingsvermogen verhindert de vloeistof het aankleven van spanen op het gereedschap.

Dankzij deze polyvalente eigenschappen kan SAFECUT E 209 NT vrijwel elke metaal soort de baas!



FLUID SVO Ga piepende remmen uit de weg!

Deze volsynthetische UTTO-olie (Universal Tractor Transmission Oil) werd speciaal ontwikkeld voor transmissies, hydraulische koppelingen en ondergedompelde remmen van landbouwvoertuigen en machines bestemd voor openbare werken.

De unieke eigenschappen van deze olie gaan elke vorm van frictie tegen. Op die manier heeft u nooit nog last van daverende en knarsende natte remmen.

UNIL creëert, innoveert en informeert...

Voor alle informatie over onze producten en diensten tel. 02 365 02 00 of mail naar info@unil.com (België) of tel. 072 744 00 33 of mail naar infonl@unil.com (Nederland).



Bezoek Unil Lubricants op MTMS

Bekom gratis tickets via www.unil.com!

Naar goede gewoonte zal Unil Lubricants ook dit jaar met een beursstand aanwezig zijn in de paleizen van Brussels Expo, zij het deze keer met een iets andere invulling. Metapro, de gevestigde technologiebeurs voor metaalbewerking, wordt in een nieuw jasje gestopt. Met MTMS wordt gestart met een nagelnieuw beursconcept in West-Europa. De technologiebeurs voor metaalbewerking wordt omgetoverd tot een technologiebeurs voor de bewerking en transformatie van metalen, kunststof, composieten en hybride metalen.

De beurs verkent dus ruimere horizonten en hier maakt Unil Lubricants graag deel van uit. We kijken er naar uit om u te mogen verwelkomen in **paleis 11, stand 332**. Onze vertegenwoordigers staan u er graag te woord en bieden een antwoord op al uw technische vragen over de Unil-producten.

Wilt u deze beurs niet missen? Registreer u dan voor een gratis bezoek via 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

Unil richt de pijlen op metaalbewerking

Tijdens onze deelname aan de MTMS-beurs, zetten we onze expertise in metaalbewerkingsproducten graag in de verf. Ook hieronder zetten we graag nog even onze troeven op een rij.

UNIL LUBRICANTS biedt een breed scala aan producten en diensten voor de metaalbewerking. De ingenieurs van UNIL LUBRICANTS beschikken over decennialange ervaring in metaalbewerking en in het kiezen van de meest geschikte producten voor de verschillende toepassingen zoals stansen, persen, dieptrekken op verschillende metalen en legeringen gaande van koper, nikkel, inox, titaan, aluminium tot composietmaterialen. Hierbij is hoge precisie en het kaderen aan de opgelegde specificaties een absolute noodzaak.

UNIL LUBRICANTS maakt deel van een grotere internationale groep met onderzoek en ontwikkelingen in verschillende sites in Europa.

UNIL LUBRICANTS gaat voortdurend op zoek naar nieuwe en milieuvriendelijke producten die het minst mogelijke risico voor de gebruiker inhouden. Alle grondstoffen worden vooraf uitvoerig gescreend naar eventuele neveneffecten.

UNIL LUBRICANTS neemt in alle landen deel aan de gouvernementele innovatie, die de basis vormt van het beleid in het kader van de ontwikkelingen. Hierbij geldt de trend om minder producten te verbruiken en, waar mogelijk, de producten te hergebruiken.

UNIL LUBRICANTS ontwikkelt steeds nieuwe producten voor microdoseersystemen op olie-, vet- en waterbasis.

UNIL LUBRICANTS beschikt over een eigen laboratorium waar heel wat analyses en diensten op de metaalbewerkingsproducten worden aangeboden. Naast de routineanalyses zoals corrosietesten, pH- en concentratiebepalingen, onderzoek naar aerobe en anaerobe bacteriën, schimmels en gisten, biedt UNIL ook een hele waaier aan diepgaandere analyses om de materiaaleigenschappen te ontleden om zo het beste product te ontwikkelen voor een specifieke toepassing. Zo heeft UNIL een SX-producten reeks. Dit zijn experimentele ontwikkelingen die als 'tailor made' oplossing aan een klant worden aangeboden.



Heeft u vragen over onze metaalbewerkingsproducten? Contacteer de technische dienst tel. 02 365 02 00 of mail naar info@unil.com (België) of tel. 072 744 00 33 of mail naar infonl@unil.com (Nederland).

VETTEN

TOEPASSINGEN

SAMENSTELLING

KENMERKEN

VET	TOEPASSINGEN	Verdikkingsmiddel		Basisolie		Kleur	Vastheid	Temperatuur	Mechanische stabiliteit	Weerstand tegen water	Extrem drukvermogen	Corrosiebestendigheid
		Zeepbasis	Druppelpunt (°C)	Aard	Viscositeit (cSt bij 40°C)							
Polygrease	Polyurea vet bestemd voor een langdurige smering van glij- en rollagers die onder extreme omstandigheden werken.	Diurea	260	Synthetisch ester	100	Lichtgeel	2	-40/+180	xxx	xxx	xxx	xxx
Alba +	Vet op basis van Teflon, bestemd voor lagers onderhevig aan zware belastingen (limietsmering).	Lithium complex	250	Mineraal	185	Wit	2	-30/+180	xxx	x	xxx	xx
Thermoplex	Universeel vet voor veeleisende toepassingen van gewrichten, glij- en rollagers, onderhevig aan zware belastingen.	Lithium complex	250	Mineraal	185	Groen	2	-20/+170	xxx	xx	xx	xxx
Supergrease 350	Multifunctioneel, zeer hechtend, uiterste druk vet. Zeer bestendig tegen hoge drukken, temperatuurschommelingen en zeer waterbestendig.	Lithium-Calcium	180	Mineraal	310	Blauw	2	-20/+140	xxx	xxx	xxx	xxx
Caliopel	Uiterste druk vet voor glijlagers, trage rollagers en andere zwaar belaste onderdelen. Vet met een uitzonderlijk lange levensduur.	Lithium-Calcium	170 185	Mineraal	700 500	Bruin	0 2	-20/+110 -20/+130	xx	xxx	xxx	xx
Molith EP	Vet met molybdeendisulfide en grafiet voor onderdelen die onderhevig zijn aan zware belastingen en/of schokken (grondverzet en industriële toepassingen).	Lithium	190	Mineraal	95	Zwart	2	-20/+140	xxx	xx	xxx	xx
Grease EP/R	Multifunctioneel extreme druk vet.	Lithium	190	Mineraal	95	Amber	00/0/ 1/2/3	-20/+140	xx	x	xx	xx
HT 300	Vet op basis van grafiet voor trage lagers, en belaste rollagers onderhevig aan hoge temperaturen.	Bentoon	Zonder	Mineraal	460	Zwart	2	-15/+300	xx	x	xxx	xx
PBC	Een loodvrije pasta voor smering van onderdelen met trage bewegingen, die onderhevig zijn aan hoge belastingen en/of hoge temperaturen. Uitstekende werking als antigrippeer-middel.	Koperhoudend organometaalcomplex	Onsmelbaar	Synthetisch	95	Koperkleurig	2	-10/+200 als smeermiddel en tot +1200 als anti-grippeermiddel	xxx	xxx	xx	xxx
Walzerit 3V	Zeer hechtend lagervet, met een uitstekende weerstand tegen water.	Lithium	185	Mineraal	110	Lichtbruin	3	-25/+140	xxx	xxx	xxx	xxx
Synbio Grease	Biologisch afbreekbaar vet voor smering van onderdelen onder belasting of bootschroeven. Uiterst waterbestendig.	Lithium-Calcium	160	Synthetisch en plantaardig ester	45	Groen	2	-18/+145	xx	xxx	xx	xxx



UNIL LUBRICANTS
Since 1903

BELGIE

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

NEDERLAND

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

www.unil.com

ISO 9001 en ISO 14001
gecertificeerd



Wat is een smeermiddel?

Smeermiddelen bestaan meestal uit twee componenten: een basisolie en additieven die aan de basisolie worden toegevoegd. In de vorige editie van Service Lub bespraken we reeds de basisoliën. In deze editie komen de additieven aan bod.

Verbeterde basiseigenschappen

Om de basiseigenschappen van een olie te verbeteren, worden steeds tussen 0.1 en 30 % additieven toegevoegd. Onder deze additieven onderscheiden we anti-oxidanten, roest- en corrosie-inhibitoren, anti-schuimadditieven, emulgerende en demulgerende additieven, vloeipuntverbeteraars en viscositeitsverbeteraars.

Vernieuwde eigenschappen

Naast de additieven die zorgen voor verbeterde basiseigenschappen, zijn er ook additieven die de basisolie nieuwe eigenschappen opleveren. Onder deze categorie vinden we de anti-slijtage- en extreme druk-additieven, detergenten, dispergerende additieven, metaalpassivanten en klevende additieven.

Viscositeitsindex-verbeteraar

De meeste additieven bevatten polaire moleculen die zich met hun polaire zijde aan de metaaloppervlakken of aan de deeltjes in de olie hechten. Dit betekent dat ze zich ook hechten aan de losgerukte slijtagedeeltjes, aan polaire stofdeeltjes, aan waterdruppels, enz... Het uit het systeem houden van deze partikels door filtering van de olie leidt dan ook tot een minder snel verbruik van de olieadditieven.

Een van de vele verschillende olieadditieven is de viscositeitsindex-verbeteraar (VI-verbeteraar of VI-improver). Deze molecule is een temperatuurgevoelig polymeer dat zich in koude omstandigheden oprolt tot een bolvormig kluwen en bij hitte ontrolt tot een lange keten.



De aanwezigheid van de VI-verbeteraar in een olie heeft tot gevolg dat de viscositeit van de olie bij hitte stijgt, want de lange molecuulketens veroorzaken een tragere vloeibaarheid. Bij koude temperaturen wordt de olie vloeibaarder omdat de kleine bolvormige structuren de vloe weerstand verminderen.



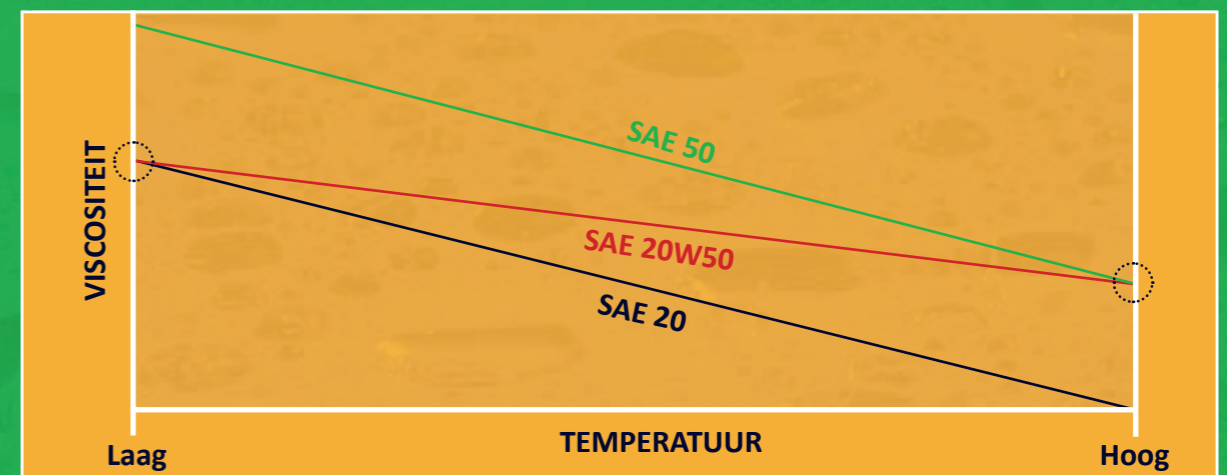
De Volkswagen Kever uit 1963 werd gesmeerd met een monograde olie SAE 30 in de zomer en SAE 40 in de winter.

Evolutie motorolie

Dankzij de toevoeging van deze polymeren aan de motorolie, evolueerden de motoroliën in de jaren '60 van monograde naar multigrade oliën. Voorheen gebruikte men een dikkere olie in de zomer, bijvoorbeeld een SAE 40 en een dunnere SAE 30 olie in de winter. Sinds het gebruik van de VI-verbeteraar

ontstonden de multigrade oliën 15W40, 20W50, ...

Hierbij slaat het getal voor de W (van winter) op de viscositeit van de olie bij lage temperatuur (bv. bij -25°C) en het getal na de W geeft de viscositeit van de olie weer bij 100°C.



Een additievengroep die heel vaak in smeeroliën wordt toegevoegd is de antioxidantia-groep. Deze stoffen, vaak opgebouwd op basis van zinkdialkyldithiofosfaten, amines of fenolen, worden in zeer kleine hoeveelheden aan de olie toegevoegd.

Zij gaan de oxidatie van de olie tegen door de vorming van peroxides te verhinderen. Minerale oliën zijn zeer gevoelig aan oxidatie. Bij temperaturen hoger dan 45°C verloopt de oxidatiesnelheid tweemaal sneller per 10° temperatuurstijging.

HYDRAULICA

UNIL LUBRICANTS beschikt over een zeer compleet gamma hydraulische vloeistoffen, al dan niet gefilterd op drie micrometer. We onderscheiden gewone minerale tot synthetische oliën, biologisch afbreekbare producten, moeilijk of niet-ontvlambare vloeistoffen, watergebaseerde hydraulische oplossingen, producten met een zeer laag vloeipunt, voedingsgeschikte oliën, enz...

De meeste hydraulische producten worden in verschillende viscositeitsklassen aangeboden tussen ISO VG 15 en ISO VG 100. Bij de indeling wordt vaak gebruik gemaakt van enerzijds ISO-normen en anderzijds DIN-normen (vooral in Europa).

Een overzicht van de Unilproducten met hun ISO- en DIN-indelingen:

	Omschrijving	Unil producten
ISO HH	Minerale olie zonder additieven	UNIL MS
ISO HL	Minerale olie met anti-corrosie en anti-oxidant	UNIL FLUID L
ISO HM zinkvrij	Minerale olie met anti-corrosie, anti-oxidant en anti-slijtage	UNIL HYDRO S / UNIL HFS
ISO HM zinkhoudend	Minerale olie met anti-corrosie en anti-oxidant	UNIL HFO
ISO HV	Minerale olie met anticorrosie, anti-oxidant en anti-slijtage, verhoogde VI	UNIL HVA / UNIL HVB / UNIL HVC / UNIL HVD / UNIL HVX NT
ISO HG	Minerale olie met anticorrosie, anti-oxidant, anti-slijtage en anti-stick-slip	UNIL TRANSWAY
ISO HS	Synthetische vloeistof	UNIL FLUID BIO S
ISO HFC	Water-polymeeroplossingen (minimaal 35% water)	UNIL FIREX
ISO HFD-U	Andere typen synthetische vloeistoffen	UNIL HYDRO FIRE

	Omschrijving	Unil producten
DIN H	Minerale olie zonder additieven	UNIL MS
DIN HL	Minerale olie met anti-corrosie en anti-oxidant	UNIL FLUID L
DIN HLP	Minerale olie met anti-corrosie, anti-oxidant en anti-slijtage	UNIL HFO / UNIL HYDRO S / UNIL HFS
DIN HLP-D	Minerale olie met anti-corrosie, anti-oxidant en anti-slijtage met verbeterde dispergerende en detergerende eigenschappen	HYDRO NT
DIN HVLP	Minerale olie met anti-corrosie, anti-oxidant en anti-slijtage, verhoogde VI	UNIL HVA / UNIL HVB / UNIL HVC / UNIL HVD / UNIL HVX NT
DIN HVLP-D	Minerale olie met anti-corrosie, anti-oxidant en anti-slijtage, verhoogde VI, met verbeterde dispergerende en detergerende eigenschappen	UNIL HYDRALUX HV-

Heeft u vragen over onze hydraulische producten? Contacteer de technische dienst tel. 02 365 02 00 of mail naar info@unil.com (België) of tel. 072 744 00 33 of mail naar infonl@unil.com (Nederland).

Uitbreiding met het oog op de toekomst



Unil Lubricants viert in 2013 haar 110e verjaardag en dit laten we niet onopgemerkt voorbij gaan. Meer dan ooit streven we naar een voortdurende technische innovatie en een constante kwaliteit van onze producten.

Om deze kwaliteit verder te garanderen werd een opslagtank voor emulsies bijgeplaatst in onze productieruimte. De extra tank, bestaande uit drie afzonderlijke compartimenten, zal gebruikt worden als "wachttank". Elke emulsie heeft steeds een wachttijd van vijf dagen nodig vooraleer deze wordt goedgekeurd door onze experts. Met het gebruik van de nieuwe tank, kunnen onze huidige productietanken nog optimaler benut worden.





Supergrease 350

Supergrease 350 is een multifunctioneel vet dat uitzonderlijk presteert onder extreme omstandigheden en uitblinkt met een opvallend kleefvermogen. Die opmerkelijke eigenschappen maken Supergrease 350 perfect voor de smering van gewrichten, tandlatten, assen, lagers, kabels en open tandwielen.

**Gratis
vetpomp t.w.v.
€28 bij aankoop
van 48
vetpatronen
Supergrease
350**



Unil Lubricants levert Supergrease 350 in

- tubes van 225 g
- vetpatronen van 400 g
- vaten van 5, 10, 53 en 190 kg

Voor meer info neem contact op met Unil tel. 02 365 02 00 (België)
of tel. 072 744 00 33 (Nederland).



*Actie geldig tot 15 april 2013 of zo lang de voorraad strekt.
Actie enkel geldig bij aankoop van de eerste 48 vetpatronen.*