

# SERVICE LUB

MARS 2017

Numéro spécial travail des  
métaux

PRODUITS À LA LOUPE

PRODUITS SANS BORE

ÉMULSIONS RESPECTUEUSES DE  
L'ENVIRONNEMENT À BASE D'

EAU RECYCLÉE

SALONS

MTMS 2017



# AFFICHES GRATUITES

## SÉCURITÉ & ENVIRONNEMENT



Vous souhaitez obtenir quelques exemplaires supplémentaires pour votre entreprise ? Vous souhaitez recevoir l'ensemble gratuitement ? Ou il vous manque une affiche ?

**UNIL VOUS FOURNIT LES AFFICHES GRATUITEMENT**

Mentionnez quelles affiches et le nombre d'exemplaires que vous souhaitez recevoir. Envoyez un e-mail à [info@unil.com](mailto:info@unil.com), ou téléphonez-nous (tél. : +32 2 365 02 00).

### Microspray BIO E22

**DES ÉCONOMIES JUSQU'À 95 % GRÂCE AU MICRODOSAGE**

Avec le Microspray Bio E22, Unil Lubricants a conçu un fluide biodégradable pour le travail des métaux qui convient pour le traitement de différents types de métaux. Étant donné que le microspray est directement appliqué sur la surface à traiter, vous pouvez réaliser une économie sur l'utilisation allant jusqu'à 95 % par rapport à une émulsion soluble classique.

Le microspray Bio E 22 est une huile entière de haute qualité, à base d'esters synthétiques, qui convient pour le traitement de toutes sortes d'acier, y compris les aciers alliés et l'acier inoxydable.

Ce fluide pour le travail des métaux a été conçu pour de nombreuses opérations de coupe parmi lesquelles le fraisage, le perçage, le sciage et le découpage.

### Microspray MA AL

**LE TRAITEMENT RENTABLE ET NON POLLUANT DE L'ALUMINIUM**

Le Microspray MA AL a été spécialement conçu pour le travail de l'aluminium. Ce microspray est également biodégradable et son application directe sur la surface à traiter permet de réaliser jusqu'à 95 % d'économies sur son utilisation.

Le Microspray MA AL est un fluide à vaporiser entier pour le travail des métaux, à base d'huile végétale et à basse viscosité. Cette huile a été créée pour l'usinage de l'aluminium et des alliages de cuivre. Ce fluide convient particulièrement pour le taraudage, le fraisage et le découpage de l'aluminium. Il brille particulièrement par son faible niveau de consommation et l'excellente durée de vie des outils.

### Form EV 770

**UN GAIN DE TEMPS POUR LES FINITIONS**

Le Form EV 883 est un fluide à vaporiser pour le travail des métaux, à base d'un alcool gras spécialement conçu pour les opérations de déformation telles que le pliage, le tréfilage, le découpage, la déformation, le sciage et le filetage d'acier jusqu'à 5 mm. Le Form EV 883 excelle grâce à sa ductilité élevée et à l'excellente durée de vie des outils.

La basse viscosité de cette huile permet de l'appliquer facilement par pulvérisation ou lubrification goutte à goutte ; au moyen d'un feutre ou d'un rouleau. Le Form EV 883 s'évapore après le traitement, ce qui évite de devoir dégraisser les pièces ensuite.

UNIL crée, innove et informe.

Pour plus d'informations sur nos produits et services, veuillez consulter notre site web : [www.unil.com](http://www.unil.com)

LES HUILES ENTIÈRES POUR LE TRAVAIL DES MÉTAUX

À LA LOUPE

# PRODUITS SANS BORE POUR LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

## Sans bore

Un produit sans bore pour toutes les opérations d'usinage sur métal.

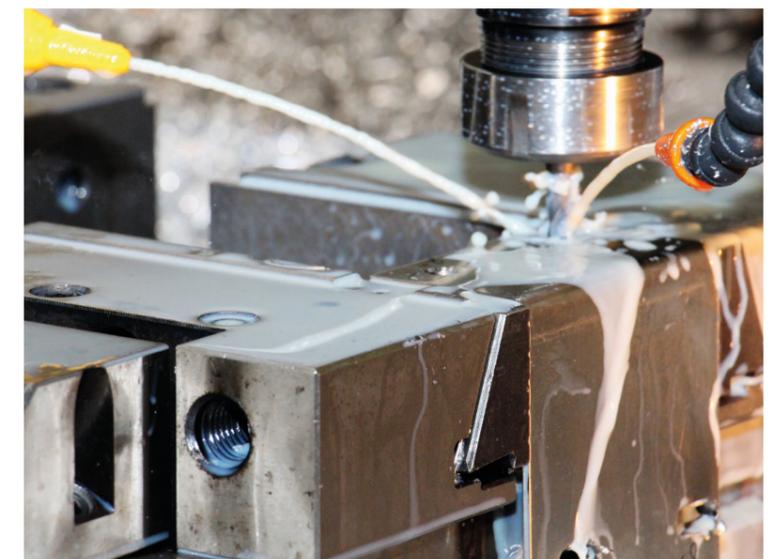
Notre département R&D ne cesse de chercher des formules innovantes pour les fluides pour le travail des métaux, afin de réduire autant que possible l'impact sur l'environnement. En vue de proposer un portefeuille de produits respectueux de l'environnement, nous avons créé une nouvelle gamme d'huiles sans bore. Nous sommes dès à présent en mesure de proposer une émulsion sans bore pour pratiquement tous les procédés d'usinage.

Safecut AERO 400 est une microémulsion semi-synthétique sans bore qui convient pour le tournage, le sciage, le fraisage et le perçage d'inox et d'aluminium. Bien que cette huile soluble ait été spécialement conçue pour l'aviation, ce produit peut également être utilisé pour tous les usinages difficiles sur ces métaux. En particulier, pour les opérations dans lesquelles la finition de la surface est importante. Grâce à ses propriétés très spécifiques et aux exigences strictes imposées à Unil Lubricants par l'industrie aéronautique, ce produit répond à toutes les spécifications de la norme AEROSPACE ASN 42.302. Cette huile pour le travail des métaux est dès lors particulièrement résistante à une pression élevée.

Safecut M 150 NT est une microémulsion biostable sans bore transparente dans l'eau. Elle a été conçue pour des opérations générales et peut être utilisée tant avec des eaux d'une dureté élevée que moyenne. Successeur de Safecut M 140 NT, ses nouveaux additifs et sa formule corrigée améliorent encore sa ductilité, assurant ainsi une durée de vie plus longue et une durabilité accrue. Cette huile est un produit universel. Elle est dès lors excellente pour les opérations de fraisage, de tournage et de taraudage sur les pièces de machines comme les métiers à tisser et les machines agricoles. Grâce au caractère universel de Safecut M 150 NT, cette émulsion permet également de traiter différents matériaux. Elle convient, par exemple, pour tous les métaux jaunes, l'aluminium, l'acier et les alliages, l'acier inoxydable et même le titane.

Enfin, la gamme sans bore comprend également Stargrind 80 NT, un liquide de meulage synthétique qui convient pour les opérations professionnelles et lourdes sur l'acier et ses alliages. Cette émulsion offre une lubrification supplémentaire, ce qui permet une protection et un refroidissement excellents de la meule.

(Rendez-vous en page 6 et 7 pour un aperçu complet de tous nos produits entiers pour le travail des métaux.)



PRODUITS  
SANS BORE

Sans : Convient pour :

	Bore	Amines secondaires	Soufre	Métaux jaunes	Aluminium	Acier et alliages	Fonte	Acier inoxydable	Titane
<b>Liquides de refroidissement synthétiques</b>									
Topcut S 216 EP	x	✓	✓	x	x	✓	x	x	x
<b>Microémulsions semi-synthétiques</b>									
Safecut AERO 400	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	x	x
Safecut M 100	x	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	x
Safecut M 185 NT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	+ -
Safecut M 185 NT	x	✓	✓	✓	x	✓	✓	+ -	x
Safecut M 100	x	✓	✓	✓	✓	✓	+ -	✓	✓
Starcut M 16	x	x	✓	✓	x	✓	✓	x	x
<b>Émulsions</b>									
Safecut E 209 NT	x	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	+ -
Safecut E 103	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	x
Starcut E 25 EP	x	x	x	x	x	✓	x	✓	✓
Starcut E 20	x	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x
Starcut E 20	x	x	x	✓	✓	✓	x	✓	+ -
<b>Liquides de meulage synthétiques</b>									
Stargrind 50	x	✓	✓	x	x	✓	x	x	x
Stargrind 80 NT	✓	✓	✓	x	x	✓	x	x	x
Stargrind CO AM	x	✓	✓	x	x	✓	x	x	x

Applications	Description du produit	Indice au réfractomètre	% à utiliser dans l'eau
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fraisage, tournage et affûtage CNC.</li> </ul>	Liquide de refroidissement synthétique incolore très stable recommandé pour toutes opérations d'usinage. Peut être utilisé avec de l'eau douce ou de l'eau dure. Contient des additifs extrême-pression.	1,35	3-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aluminium pour applications dans l'aérospatiale (7175, 7075, 2024, ...).</li> </ul>	Produit biostable, convient pour une eau de dureté moyenne et formant une belle microémulsion translucide. Convient pour scier, tourner, fraiser et forer sur l'acier inoxydable et ses alliages et l'aluminium pour l'aérospatiale (7175, 7075, 2024, ...). Excellentes propriétés anticorrosion, refroidissantes et lubrifiantes.	2	4-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tournage et fraisage CNC sur de la fonte.</li> </ul>	Microémulsion biostable semi-synthétique recommandée pour des opérations d'usinage diverses tant dans des eaux douces que de dureté moyenne. Contient des additifs de dernière génération permettant une plus grande malléabilité.	1,9	5-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fraisage, tournage et taraudage CNC pour engrenages.</li> </ul>	Microémulsion semi-synthétique de très grande malléabilité recommandée pour toutes les opérations d'usinage sauf les opérations sur la fonte. Excellentes propriétés réfrigérantes et anticorrosion.	1,1	5-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fraisage et tournage CNC sur différents types de métaux. Convient, par exemple, pour les jantes en fonte de chariots élévateurs.</li> </ul>	Microémulsion biostable semi-synthétique recommandée pour des opérations d'usinage diverses tant dans des eaux douces que de dureté moyenne. Contient des additifs de dernière génération permettant une plus grande malléabilité.	1,9	5-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fraisage, tournage et taraudage CNC d'éléments de métiers à tisser et de machines agricoles.</li> </ul>	Microémulsion biostable semi-synthétique recommandée pour des opérations d'usinage diverses tant dans des eaux douces que dans des eaux de dureté moyenne. Contient des additifs de dernière génération permettant une plus grande malléabilité.	1,1	5-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tournage et fraisage CNC sur de la fonte, par exemple, des éléments de pompes à eau.</li> </ul>	Microémulsion extrêmement biostable recommandée pour des opérations d'usinage diverses, adaptée aux eaux de dureté moyenne à élevée.	1,7	5-7
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fraisage, tournage, taraudage CNC dans des applications lourdes sur fer et aluminium.</li> </ul>	Émulsion biostable recommandée pour des opérations d'usinage diverses, adaptée aux eaux de toutes duretés. Formulée suivant les technologies anti-mousse les plus récentes.	0,8	5-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>Profilage de goulottes et profils de toiture.</li> </ul>	Émulsion biostable recommandée pour des opérations d'usinage diverses, adaptée à une eau de dureté normale. Teneur élevée en huile minérale.	0,9	5-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chariotage, fraisage CNC sur fer et inox.</li> <li>Déformations d'inox.</li> </ul>	Émulsion biostable recommandée pour des opérations d'usinage diverses très lourdes, adaptée aux eaux de toutes duretés. Haute teneur en huile minérale et additifs extrême-pression.	0,9	5-15
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chariotage, usinage, taraudage CNC sur fer.</li> </ul>	Émulsion biostable recommandée pour des opérations d'usinage diverses, adaptée aux eaux de toutes duretés. Teneur élevée en huile minérale.	1,2	5-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fraisage, tournage, taraudage CNC dans des applications lourdes sur fer et aluminium.</li> </ul>	Émulsion recommandée pour des opérations d'usinage diverses lourdes, adaptée aux eaux de toutes duretés. Haute teneur en huile minérale et additifs extrême-pression.	0,9	5-15
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abrasive général pour rectification plane et cylindrique.</li> </ul>	Liquide de meulage transparent avec de bonnes propriétés lubrifiantes offrant une parfaite résistance à la corrosion.	1,25	3-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abrasive pour applications professionnelles et lourdes.</li> <li>Rectification plane, cylindrique et centerless.</li> </ul>	Liquide de meulage synthétique sans bore, peu moussant, antibrouillard et lubrifiant pour le refroidissement et la protection de la roue d'aiguisage.	2,2	3-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Affûtage des outils (fraisage pour l'industrie du bois / outils métalliques).</li> </ul>	Liquide de meulage transparent avec de bonnes propriétés lubrifiantes offrant une parfaite résistance à la corrosion.	1,5	4-5

## TRAVAIL DES MÉTAUX DANS DES EAUX DOUCES

Les entreprises sont de plus en plus encouragées par les autorités à récolter et réutiliser les eaux de pluie pour les installations sanitaires, les travaux d'entretien, dans un réservoir tampon, etc. Cependant, l'excédent d'eau du réservoir tampon peut également offrir des possibilités intéressantes sur le plan économique. Nous sommes ainsi parvenus à créer un nouveau fluide pour le travail des métaux qui se mélange parfaitement avec l'eau de pluie sans formation de mousse supplémentaire. Safecut 209 NT SX permet de réduire le gaspillage et est, dès lors, respectueux de l'environnement.

En 2013, le gouvernement flamand a émis un arrêté imposant de récolter les eaux de pluie pour les nouvelles constructions et ce, tant chez les particuliers que dans les entreprises (en fonction de la surface de la construction). L'arrêté

prévoit notamment l'obligation d'installer une citerne pour l'eau de pluie et de séparer le système de récupération des eaux usées de celui des eaux de pluie. Il comprend également les critères de dimensions minimums que les citernes d'eau de pluie et les systèmes d'infiltration et de réservoir doivent respecter. Les règlements communaux et provinciaux d'urbanisme peuvent ajouter des critères supplémentaires à ceux du règlement régional. En outre, les services d'incendie de nombreuses communes recommandent de prévoir un réservoir tampon à utiliser en cas d'urgence.

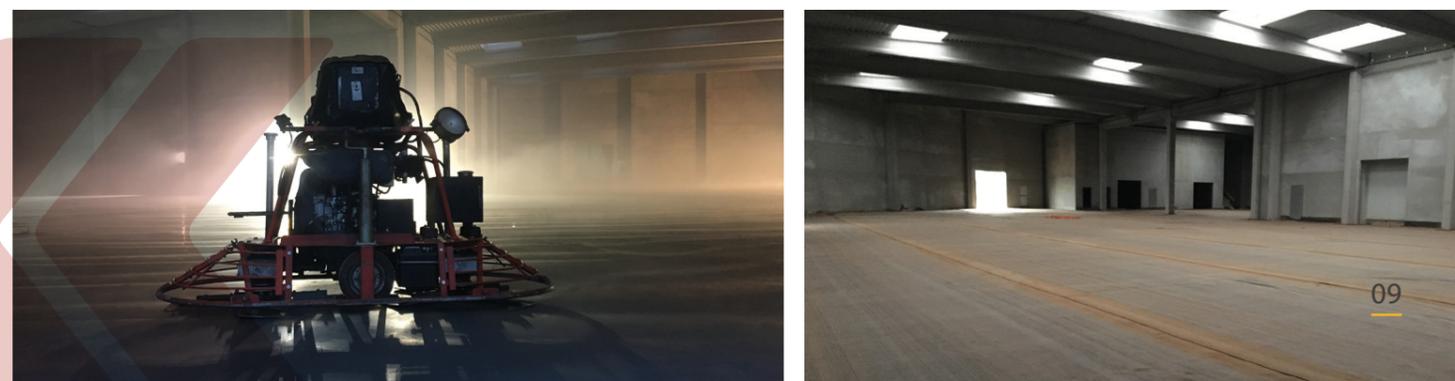
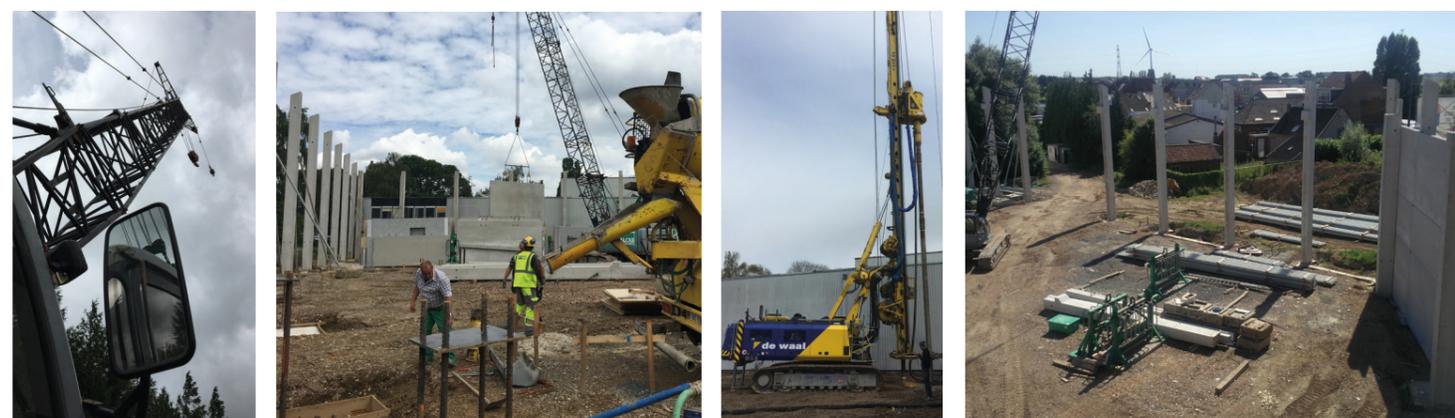
De nombreuses entreprises métallurgiques apprécieraient également, pour des raisons écologiques et économiques, d'utiliser l'eau du réservoir tampon pour diluer les émulsions pour le travail des métaux. L'eau de pluie est toutefois une eau très douce (0 à 1° allemand

de dureté), contre 8 à 20° pour l'eau de consommation. Jusqu'à présent, l'utilisation de l'émulsion avec de l'eau de pluie entraînait toujours des problèmes en raison de la formation excessive de mousse. Unil Lubricants est néanmoins parvenue à concevoir une nouvelle émulsion pour le travail des métaux qui peut parfaitement être utilisée avec de l'eau de pluie. Ce tout nouveau produit, Safecut E209NT SX, contient un mélange unique d'additifs anti-mousse. Ce produit garantit dès lors un usinage parfait, quelle que soit la dureté de l'eau. Cette émulsion convient pour le travail de tous les métaux, à l'exception de la fonte.



## TRAVAUX D'AGRANDISSEMENT CHEZ UNIL LUBRICANTS

La première phase des travaux d'agrandissement, qui a débuté en juin 2016, va bientôt toucher à sa fin. Bien qu'il ne s'agisse que d'une partie d'un ensemble plus vaste, le premier bâtiment pourra bientôt être occupé, doublant ainsi notre surface de production et de stockage. Vous trouverez ci-dessous quelques photos de la nouvelle construction. Vous pouvez suivre, pas à pas, la progression des travaux d'agrandissement grâce aux photos et vidéos régulièrement publiées sur [www.unil.com](http://www.unil.com).



# ENTRETIEN DES MACHINES POUR LE TRAVAIL DES MÉTAUX



## CONSEILS POUR UNE ÉMULSION AU TOP

**A**fin de garantir le fonctionnement optimal de votre émulsion, il est important de vérifier régulièrement la condition du fluide. Nous vous proposons dès lors une série de conseils pour vous aider à garder une émulsion au top !

### Toujours la bonne concentration

Pour qu'une émulsion hydrosoluble fonctionne parfaitement, il est indispensable que la concentration de l'huile reste à un niveau constant. Lors de la préparation manuelle d'une émulsion, il y a toujours un risque de mélange incomplet ou d'erreur dans la concentration. Grâce

au Supermix, une pompe de dosage volumétrique à auto-amorçage, il est possible de mettre au point des mélanges dont le rapport va de 1 à 10 %. La pompe est raccordée à la conduite d'eau, possède un côté aspiration pour le dosage du concentré et fournit à la sortie le mélange avec la concentration demandée.

### Mesurer, c'est savoir.

Pour vérifier la concentration actuelle des émulsions ou solutions, vous pouvez utiliser un réfractomètre. Lorsqu'une goutte de l'émulsion est placée sur la plaquette en verre, vous pouvez contrôler la

valeur de la solution en degrés Brix. Cette valeur doit être multipliée par l'indice de réfractométrie de l'huile pour vérifier que la concentration est correcte. L'indice de réfractométrie du produit se trouve dans nos catalogues (ou en pages 6 et 7).

### Retirer l'excédent d'huile

Lorsque l'on utilise de l'huile pour glissière, il arrive que l'huile surnage dans le bain d'émulsion. Cela peut entraîner la formation de bactéries qui perturbent l'équilibre de l'émulsion. Pour éviter cette pollution, il est important de retirer l'huile qui a fui. Pour ce faire, vous pouvez utiliser un Oil Skimmer.

### Vérifier le taux d'acidité

Lorsque vous soupçonnez la formation de bactéries dans un bain d'émulsion, vous pouvez le vérifier à l'aide d'un pH-mètre. Le taux d'acidité normal se trouve entre 9 et 9,5 de pH. Le pH peut baisser si la concentration de l'émulsion diminue. Un pH trop élevé peut entraîner une irritation cutanée. Unil propose également dans sa gamme de produit un liquide désinfectant à utiliser lorsque le fluide dans le bain doit être changé.

Unil propose une gamme entière de produits d'entretien. Envoyez un e-mail à [info@unil.com](mailto:info@unil.com) ou téléphonez-nous au +32 (0) 2 365 02 00.

## EN BREF

- Avec une pompe de dosage volumétrique, vous êtes toujours sûr de la concentration de votre émulsion.
- Utilisez 1 x par semaine un réfractomètre pour vérifier la concentration de l'émulsion.
- Retirez immédiatement du bain d'émulsion tout excédent d'huile provenant d'une fuite à l'aide d'un Oil Skimmer pour éviter la formation de bactéries.
- Utilisez 1 x par mois ou au moindre doute le pH-mètre pour vérifier le taux d'acidité du bain d'émulsion.
- Utilisez toujours un produit désinfectant pour débarrasser le bain de toute bactérie et/ou moisissure.

# ENTRÉES GRATUITES

## MTMS 2017 MACHINEERING

Machines, Tools & Technology for Smart Production and Engineering

22-24/03/2017

BRUSSELS EXPO Paleis 5

# RENDEZ-VOUS SUR [WWW.UNIL.COM](http://WWW.UNIL.COM) POUR DEMANDER VOS **ENTRÉES** **GRATUITES** POUR LE SALON MTMS

Comme le veut la tradition, Unil Lubricants sera présente au salon MTMS, dans le palais 5 de Brussels Expo. Vous pouvez venir nous rendre visite du 22 au 24 mars. Nous vous accueillerons avec plaisir au stand B42.

*Le mercredi 22/03/2017 : 11h00 - 20h00*

*Le jeudi 23/03/2017 : 11h00 - 22h00 (nocrturne et soirée VIP)*

*Le vendredi 24/03/2017 : 11h00 - 17h00*

Inscrivez-vous en suivant le lien sur notre site web ([www.unil.com](http://www.unil.com)) pour recevoir des entrées gratuites.



Service Lub est une publication de  
UNIL LUBRICANTS NV  
Bergensesteenweg 713  
1600 Sint-Pieters-Leeuw

Tél. : 02 365 02 00  
Fax 02 360 01 12  
[info@unil.com](mailto:info@unil.com)  
[www.unil.com](http://www.unil.com)