

**PANOLIN<sup>®</sup>+**  
*Swiss Oil Technology*

PANOLIN ORCON<sup>®</sup>

La sécurité, notre priorité absolue



**Live safer.<sup>™</sup>**

Lubrifiants pour l'agroalimentaire

**PANOLIN<sup>®</sup>+**  
*Swiss Oil Technology*

PANOLIN  
CH-8322 Madetswil  
Tel. +41 (0)44 956 65 65  
Fax +41 (0)44 956 65 75  
[www.panolin.com](http://www.panolin.com)  
[info@panolin.com](mailto:info@panolin.com)

## La confiance, c'est bien – le contrôle, c'est mieux

En complément de sa gamme de lubrifiants industriels, PANOLIN a développé des lubrifiants H1 de hautes performances. Tous nos produits H1 sont enregistrés NSF et sont adaptés à l'industrie agroalimentaire.



Lubrifiants Food Grade de PANOLIN pour les industries des produits alimentaires, des boissons et des fourrages...



... ainsi que pour les industries pharmaceutique, cosmétique et de l'emballage

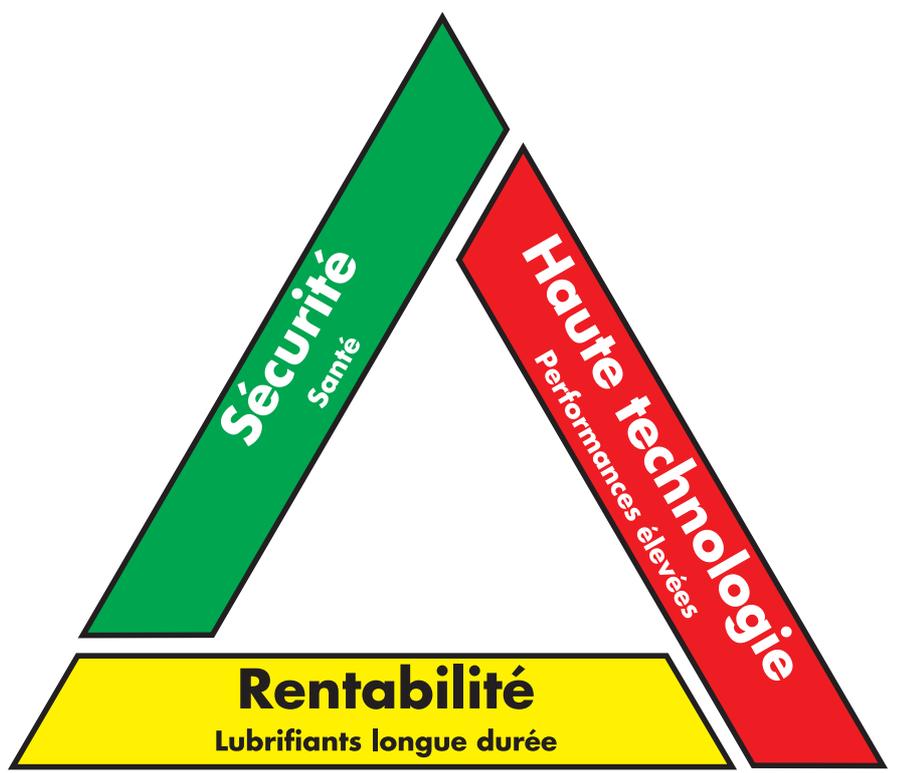
**Remarque:** les lubrifiants H1 ne sont pas des «huiles végétales dopées», mais des lubrifiants spécifiques pour l'industrie agro-alimentaire et des domaines d'application similaires.

### La production H1

Notre chaîne de fabrication H1 assure une production absolument exempte d'huiles minérales. Les produits PANOLIN H1 sont fabriqués conformément aux règles de production les plus rigoureuses.



## Sécurité, haute technologie et rentabilité, les trois fondements de nos lubrifiants H1



### Une valeur sûre – notre contribution à votre sécurité

**1.** L'utilisation de lubrifiants adaptés et le respect des règles sanitaires (exigences relatives à l'hygiène) constituent les conditions à remplir pour obtenir l'enregistrement H1.

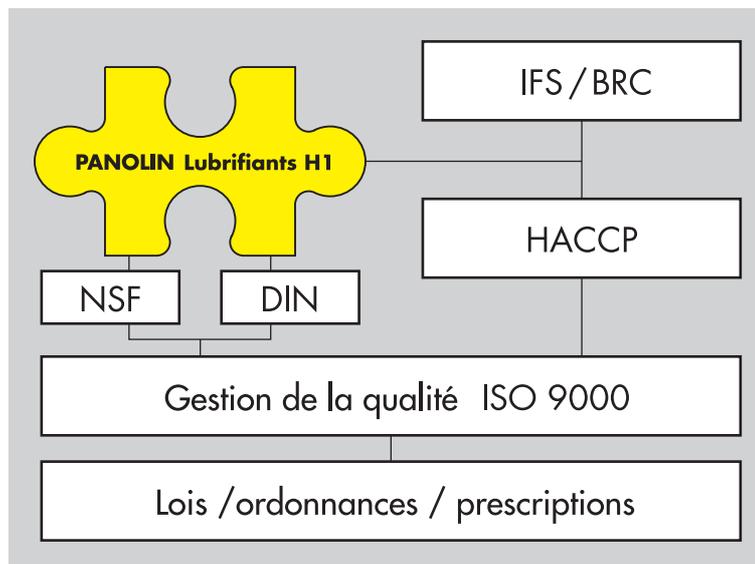
L'enregistrement NSF vous donne la garantie d'utiliser un lubrifiant adapté à l'agro-alimentaire.

NSF cependant ne garantit pas les performances techniques du produit.

**2.** Nos lubrifiants 100% synthétiques sont des produits de très haute technologie dépassant largement les exigences techniques des machines en service et répondant aux performances les plus exigeantes.

**3.** Nos lubrifiants NSF H1 permettent d'améliorer la productivité. En effet, leur résistance à l'oxydation permet d'augmenter les intervalles entre les vidanges, diminuant les consommations, les risques inhérents aux manipulations et améliorant la disponibilité des machines. Réduction des coûts de maintenance.

## PANOLIN ORCON<sup>®</sup> élément d'un concept HACCP



Vous produisez ou vous devez produire conformément aux exigences rigoureuses de l'IFS ou du BRC, vous devez donc adopter le concept HACCP.

L'objectif du concept HACCP est de déceler et d'évaluer les dangers et les risques afin de prendre les mesures préventives appropriées. Un de ces risques peut être la contamination accidentelle de vos produits par un lubrifiant.

La contamination de produits par des lubrifiants doit toujours être considérée comme un «incidental contact», c'est-à-dire un contact accidentel techniquement imprévisible, inévitable, occasionnel et involontaire.

Si vous utilisez PANOLIN ORCON<sup>®</sup> pour la lubrification de vos machines, vous satisferez aux prescriptions et exigences légales. Sachez que la FDA/USDA admet des seuils de contamination plus élevés qu'avec les lubrifiants conventionnels (voir encadré page 5-valeurs limites FDA/USDA).

### Risques de contamination potentiels

dans le processus de production agroalimentaire

- fuites dans les installations
- apport avec l'air (air comprimé, vide, évaporation de lubrifiants)
- résidus lors du nettoyage des installations de production



### Valeurs limites FDA/USDA

Admissibles dans les produits alimentaires, pharmaceutiques, etc.

Huiles minérales	0 ppm
Huile de silicone	1 ppm
Huile blanche, vaseline	10 ppm
Huiles de synthèse (par ex. PANOLIN ORCON®)	10 ppm

## Glossaire

<b>BRC</b>	<b>B</b> ritish <b>R</b> etail <b>C</b> onsortium Système d'audit du commerce de détail britannique, largement répandu sur le plan international
<b>DIN</b>	<b>D</b> eutsche <b>I</b> ndustrie <b>N</b> orm
<b>FDA</b>	<b>F</b> ood and <b>D</b> rug <b>A</b> dministration
<b>HACCP</b>	<b>H</b> azard <b>A</b> nalysis <b>C</b> ritical <b>C</b> ontrol <b>P</b> oint (analyse des risques de points de contrôle critiques)
<b>IFS</b>	<b>I</b> nternational <b>F</b> ood <b>S</b> tandard Système d'audit du commerce de détail allemand, largement répandu sur le plan international
<b>ISO</b>	<b>I</b> nternational <b>O</b> rganization for <b>S</b> tandardization
<b>NSF</b>	<b>N</b> ational <b>S</b> anitation <b>F</b> oundation
<b>USDA</b>	<b>U</b> nited <b>S</b> tates <b>D</b> epartment of <b>A</b> griculture

## Sécurité garantie

### Conditions à remplir par les lubrifiants H1

- neutre au goût et à l'odorat
- conforme à la législation sur les produits alimentaires
- toutes les matières premières sont homologuées par des organismes de contrôle reconnus



Live safer.™

## NSF (National Sanitation Foundation)

Différentes institutions nationales et privées contrôlent les lubrifiants quant à leur aptitude à l'utilisation dans les industries pharmaceutique et alimentaire.

La NSF, une fondation implantée aux Etats-Unis, est la plus importante organisation internationale homologuant des matières premières servant à la formulation de lubrifiants. Elle est la seule organisation reconnue dans le monde entier.

**H1** Tous les lubrifiants Food Grade de PANOLIN répondent aux exigences strictes de la NSF dans la catégorie H1, la plus rigoureuse.

**H2** Cette catégorie comprend les lubrifiants qui n'entrent pas en contact direct avec des produits alimentaires. Les conditions d'utilisation dans l'industrie alimentaire sont sensiblement moins restrictives que celles de la catégorie H1.

## Plus de performances dans le fût

Pour que vous puissiez utiliser vos machines dans des conditions optimales, les lubrifiants H1 doivent vous donner beaucoup plus que les exigences classiques telles que la réduction du frottement et de l'usure.

Non contents de satisfaire aux exigences classiques, telles que la réduction de la friction et de l'usure, les lubrifiants H1 hautes performances, dotés d'une technologie de pointe, vont beaucoup plus loin.

**Stabilité à l'oxydation****Formation minime de boues****Stabilité de la viscosité****Compatibilité****Performances techniques élargies**

Prolongement de la durée de vie utile du lubrifiant

Moins de dépôts dans le système, dans le filtre et dans le réservoir

Épaississement minime du film d'huile et pas de cisaillement

Compatibilité avec les joints d'étanchéité et les matériaux

Réduit le nombre des produits, facilite la tenue des stocks, minimise le risque d'erreur



**PANOLIN®**

## Cincinnati Milacron ASTM D 2070

Le test Cincinnati Milacron ASTM D 2070 soumet un lubrifiant à 168 heures de sollicitations à 135 °C.

Ce test standard est utilisé pour vérifier le vieillissement des lubrifiants.

## Là où les autres s'arrêtent, nous ne faisons que commencer

Pour PANOLIN ORCON<sup>®</sup> HYD, nous avons placé la barre plus haut encore et **sexuplé** le test.

Ainsi, la durée du test est passée de 168 heures à 1008 heures, ceci afin de nous permettre de documenter les avantages de PANOLIN ORCON<sup>®</sup> HYD.

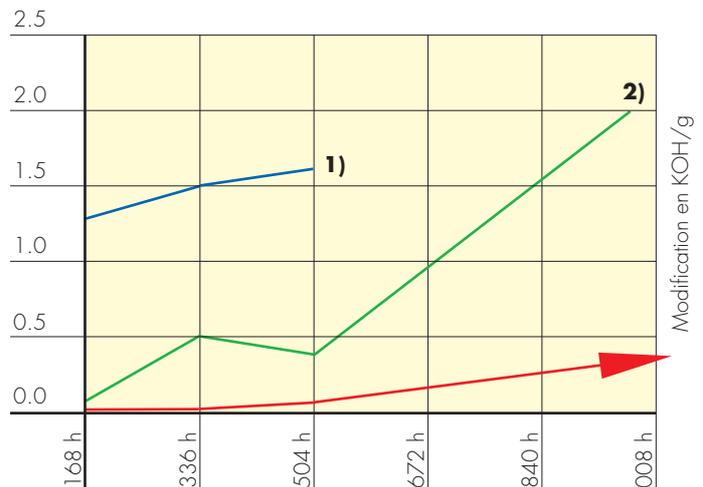
Une attention particulière a été accordée aux trois caractéristiques suivantes:

- évolution de l'indice d'acidité (TAN = Total Acid Number)
- évolution de la viscosité
- formation de boues

## Comparaison PANOLIN ORCON® HYD

### TAN (Total Acid Number) (Évolution de l'indice d'acidité)

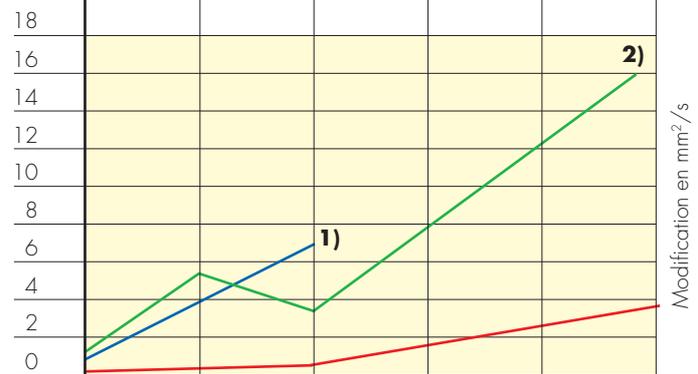
PANOLIN ORCON® HYD enregistre peu de changements.  
Grâce à sa très haute stabilité à l'oxydation, il a une durée de vie exceptionnelle



### Evolution de la viscosité

Une modification importante de la viscosité entraîne des défaillances de fonctionnement, des pertes de performances et une mauvaise filtrabilité.

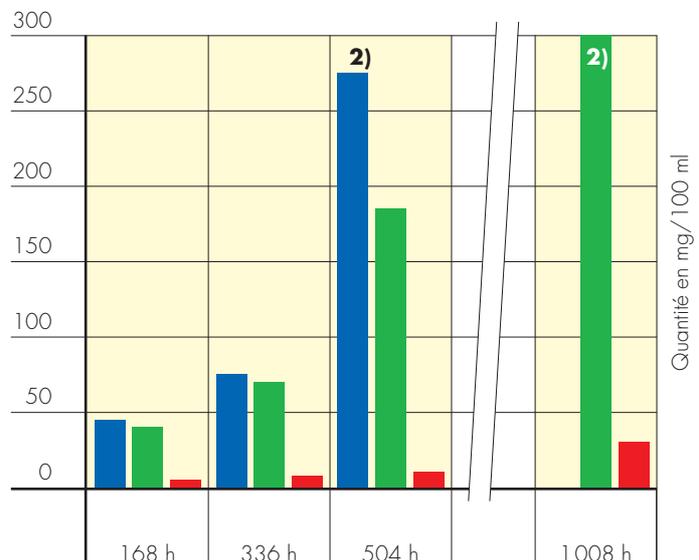
Même après 1 008 heures de test, PANOLIN ORCON® HYD montre une grande stabilité de la viscosité et évite ainsi les effets négatifs susmentionnés.



### Formation de boues

Le vieillissement d'un lubrifiant influe sur les composants hydrauliques et peut entraîner des arrêts machines onéreux.

PANOLIN ORCON® HYD enregistre très peu de formation de boues, ce qui facilite le fonctionnement et améliore la propreté du système hydraulique.



**1)** interruption du test pour cause de boues trop importantes

**2)** interruption du test, seuil limite atteint

## Le danger des résidus dus à l'oxydation

Les dépôts empêchent une lubrification optimale.  
Les résidus peuvent aller jusqu'à bloquer le filtre et peuvent par conséquent nuire à la circulation du lubrifiant ainsi qu'au refroidissement.

### Résidus après la vidange du verre

(après 504 heures)

#### A gauche

Résidus qui adhèrent au verre et restent ainsi dans le système hydraulique

#### A droite

Pas de résidus perceptibles



### Papier-filtre

#### A gauche

Particules retenues.  
Ces résidus exigent un filtrage intensif et peuvent aller jusqu'à bloquer le filtre et endommager le système hydraulique

#### A droite

Pas de résidus perceptibles



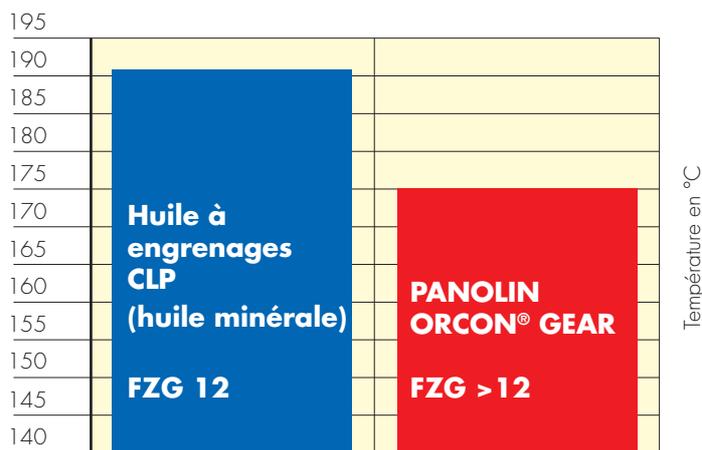
## PANOLIN ORCON<sup>®</sup> GEAR

### Test d'engrenages FZG A/16.6/140

PANOLIN ORCON<sup>®</sup> GEAR réduit le frottement. Il s'ensuit une diminution considérable de la sollicitation thermique. Il s'ensuit une réduction de charge pour les composants de l'engrenage et par conséquent un ralentissement du vieillissement du lubrifiant.

### Règle mnémotechnique

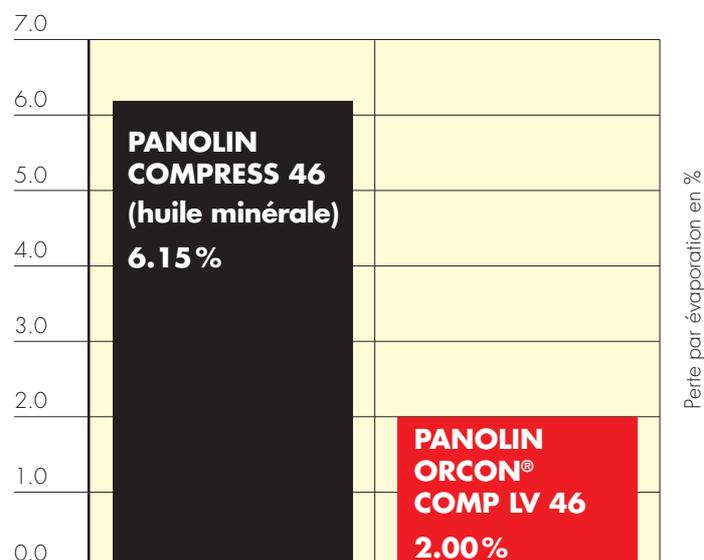
Une augmentation de la température de 10 °C double la vitesse du vieillissement.



## PANOLIN ORCON<sup>®</sup> COMP LV

### Perte par évaporation Noack (DIN 51581-1)

Une perte par évaporation exceptionnellement basse permet de réduire efficacement les dépôts et vapeurs d'huile ainsi que les odeurs.



## Huiles PANOLIN H1

Afin de tirer parti et profit de tous les avantages techniques et économiques, les lubrifiants H1 doivent être adaptés aux différents domaines d'application.

### D'une manière générale, cela s'applique aux huiles lubrifiantes PANOLIN ORCON® H1

- enregistrement H1 NSF
- certificat halal et certificat cachère
- entièrement synthétique
- intervalles plus longs entre les vidanges

#### Engrenages

PANOLIN ORCON® GEAR

ISO 150, 220, 320, 460, 680



- peu de pertes par évaporation, friction réduite
- excellente stabilité au vieillissement, réduction des résidus
- tous engrenages industriels

#### Hydraulique

PANOLIN ORCON® HYD

ISO 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150



- peu de pertes par évaporation
- excellente stabilité au vieillissement, réduction des résidus
- tous systèmes hydrauliques et huile caloporteuse

PANOLIN ORCON® HYD SGM

ISO 46, 68



- excellente résistance au vieillissement, même en cas de forte sollicitation
- pour tous les systèmes hydrauliques
- spécialement conçu pour les presses d'injection

PANOLIN ORCON® SYNTH E

ISO 46



- biodégradabilité selon OCDE 301 B: > 60 %
- excellente stabilité thermique pour une durée de vie prolongée
- pour systèmes hydrauliques stationnaires et mobiles qui requièrent une homologation NSF H1 et une biodégradabilité

#### Compresseurs

PANOLIN ORCON® COMP LV

ISO 32, 46, 68, 100, 150



- tendance minime à la cokéfaction
- très faible perte par évaporation
- excellente stabilité au vieillissement, réduction des résidus
- tous compresseurs

**Compresseurs frigo.****PANOLIN ORCON® ARCTIC**

ISO 220



- excellent démarrage à froid
- extrême résistance au vieillissement, excellente tenue à basse température
- pour compresseurs frigorifiques fonctionnant avec les réfrigérants R12, R22 ou R 114

**Transfert thermique****PANOLIN ORCON® TEMP**

ISO 32



- excellentes propriétés comburantes
- convient sous atmosphère d'azote pour des températures de départ ne dépassant pas 330 °C

**Pompe à vide****PANOLIN ORCON® VACPUMP**

ISO 32, 46, 68, 100



- excellent comportement de vieillissement
- excellente protection contre l'usure
- possibilité de prolonger les intervalles de vidange
- pour pompes à vide, pistons, compresseurs à vis et à rotation

**Chaînes****PANOLIN ORCON® CHAIN**

ISO 5, 15, 68, 100, 150



- excellentes propriétés d'adhérence
- point d'écoulement très bas (ISO 5, 15)
- toutes chaînes industrielles et chaînes à raclettes
- convient particulièrement aux locaux réfrigérés (ISO 5, 15)

**Huile de goupille****PANOLIN ORCON® VITRA**

ISO 150



- Huile de goupille pour la fabrication du verre

## ECOinside – un atout dans de multiples domaines

Le label ECOinside distingue des produits PANOLIN dotés d'excellentes propriétés de toutes sortes. Les lubrifiants PANOLIN ECOinside bénéficient d'au moins une des propriétés suivantes:



- pas de risques liés à l'hygiène agroalimentaire
- sans danger pour l'environnement
- préservation des ressources
- économie
- réduction des émissions de CO<sub>2</sub>
- sans danger pour la santé
- ne présente aucun risque d'intoxication humaine dans les limites fixées par la réglementation

## Graisses et sprays H1 de PANOLIN

Graisse lubrifiante	<b>PANOLIN ORCON® GREASE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● NLGI 00, 0, 1, 2</li> <li>● graisse lubrifiante blanche-beige clair à base de savon complexe d'aluminium</li> <li>● bonnes caractéristiques de lubrification, de résistance à l'oxydation et de protection contre la corrosion</li> </ul>
Graisse lubrifiante	<b>PANOLIN ORCON® GREASE CLEAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● NLGI 2</li> <li>● graisse lubrifiante synthétique incolore transparente</li> <li>● stabilité mécanique et thermique élevée</li> </ul>
*Graisse lubrifiante au téflon	<b>PANOLIN ORCON® GREASE TEF</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● NLGI 2</li> <li>● graisse lubrifiante blanche avec adjonction de *Teflon®</li> <li>● résiste bien aux charges lourdes et bonne résistance à l'eau</li> </ul>
Graisse de vaseline	<b>PANOLIN VA GREASE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● vaseline blanche, très bien raffinée</li> <li>● très bien tolérée par la peau</li> </ul>
Silicone	<b>PANOLIN SILICONE H1 SPRAY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● produit de soin et de protection pour éléments en matière synthétique ou caoutchouc</li> </ul>
Produit de démoulage	<b>PANOLIN FORM H1 SPRAY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● produit de démoulage sur la base d'une huile spéciale incolore, exempte de silicone</li> <li>● bien toléré par la peau et les muqueuses</li> </ul>
Spray au *téflon	<b>PANOLIN TEF OIL H1 SPRAY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● spray lubrifiant clair au *téflon®</li> <li>● prévient efficacement la rouille, la corrosion et le grippage</li> </ul>
Spray gras au *téflon	<b>PANOLIN TEF GREASE H1 SPRAY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● graisse lubrifiante blanche à base de complexes d'aluminium saponifiés avec adjonction de *téflon®</li> <li>● prévient efficacement la rouille, la corrosion et le grippage</li> </ul>
Spray biolubrifiant universel	<b>PANOLIN CL 60 SPRAY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● spray lubrifiant universel, entièrement synthétique et biodégradable</li> <li>● biodégradabilité selon OCDE 301 B: &gt; 60%</li> </ul>

## Vue d'ensemble des possibilités d'utilisation

● Mise en œuvre prioritaire  
○ Mise en œuvre secondaire

PANOLIN	Hydraulique	Engrenages	Compresseurs	Compresseurs frigorifiques	Chaînes	Transmission de la chaleur	Entrepôts frig./Shockfreezer	Pompes à vide, compresseurs	Lubrification en général	Soins des produits synth.	Joints jusqu'à 60 °C	Produits de démoulage	Huile de goupille <sup>2)</sup>
<b>ORCON® HYD</b>	●	○	○										
<b>ORCON® HYD SGM</b>	●	○	○										
<b>ORCON® SYNTH E</b>	●	○	○										
<b>ORCON® GEAR</b>		●											
<b>ORCON® COMP LV</b>			●										
<b>ORCON® ARCTIC</b>				●									
<b>ORCON® TEMP</b>						●							
<b>ORCON® VACPUMP</b>								●					
<b>ORCON® CHAIN</b>					●		1)						
<b>ORCON® VITRA</b>													●
<b>ORCON® GREASE</b>									●				
<b>ORCON® GREASE CLEAR</b>									●				
<b>ORCON® GREASE TEF</b>									●				
<b>VA GREASE</b>											●		
<b>SILICONE H1 SPRAY</b>										●		○	
<b>FORM H1 SPRAY</b>												●	
<b>TEF OIL H1 SPRAY</b>									●				
<b>TEF GREASE H1 SPRAY</b>									●				
<b>CL 60 SPRAY</b>									●				

1) ISO 5 pour Shockfreezer, ISO15 pour entrepôts frigorifiques

# Pour les exigences les plus élevées

Les industries des produits alimentaires, des boissons, des produits pharmaceutiques, des produits cosmétiques, d'aliments pour animaux et des emballages ainsi que leurs fournisseurs ont à juste titre des exigences extrêmement élevées en ce qui concerne l'hygiène de leurs installations de production.

Ils doivent donc pouvoir faire confiance à 100 pour cent à leurs fournisseurs et plus particulièrement à leurs fournisseurs de produits lubrifiants.



Les produits PANOLIN ORCON® sont enregistrés NSF H1 et offrent une parfaite sécurité en matière de lubrification dans l'industrie agroalimentaire.

**Décharge de responsabilité** Les informations fournies dans cette publication sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. La société PANOLIN ne peut être tenue pour responsable des conclusions et recommandations qui en découlent. Nous conseillons aux acheteurs et utilisateurs d'évaluer la compatibilité de nos produits avec leurs propres exigences, conditions d'utilisation et obligations légales.

**PANOLIN®**  
Swiss Oil Technology +

PANOLIN  
CH-8322 Madetswil  
Tel. +41 (0)44 956 65 65  
Fax +41 (0)44 956 65 75  
[www.panolin.com](http://www.panolin.com)  
[info@panolin.com](mailto:info@panolin.com)

