

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

**PANOLIN**  
**ATLANTIS**

 **GREENMARINE<sup>®</sup>** 

Le concept durable  
pour applications marines  
et offshore

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

PANOLIN International Inc.  
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)

Grâce à PANOLIN GREENMARINE, l'avenir sera plus vert



- Depuis 25 ans, les PANOLIN ECLs\* vous aident à protéger l'environnement
- Aujourd'hui PANOLIN vous aide à réduire votre empreinte carbone
- Les PANOLIN ECLs éviteront à vos équipements d'émettre de nombreuses tonnes de CO<sub>2</sub>

\***ECLs** = **E**nvironmentally **C**onsiderate **L**ubricants (Lubrifiants Eco-Compatibles)

## PANOLIN ECLs – respectueux de l'environnement

Les PANOLIN ECLs suivants présentent des caractéristiques respectueuses de l'environnement, comme par ex.:

- Biodégradabilité > 60 % OCDE 301 B/F, 28 jours
- Biodégradabilité: OCDE 306
- Toxicité aquatique: ISO 10523 (Algues)  
ISO 14669 (Copépodes marins)  
OCDE 201 Algues: CE<sub>50</sub>, selon Ecolabel Européen > 100 mg/l  
OCDE 202 Daphnie: CE<sub>50</sub>, selon Ecolabel Européen > 100 mg/l  
OCDE 203 Poisson: CL<sub>50</sub>, selon Ecolabel Européen > 100 mg/l  
PARCOM Limit Test (Poissons)

PANOLIN HLP SYNTH



PANOLIN ATLANTIS



# PANOLIN GREENMARINE – le concept du développement durable



## Notre credo

Seuls des concepts économiquement viables, éco-compatibles et faisant preuve de maturité technologique s'inscriront vraiment dans la durée.

Part of the PANOLIN concept



Les lubrifiants PANOLIN présentant au moins une des caractéristiques suivantes font partie intégrante du concept GREENMARINE.



Biodégradabilité.

Divers tests et écolabels confirment leur biodégradabilité et/ou leur faible toxicité aquatique.



Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> grâce à une application prolongée (préservation des ressources) et/ou une bonne fluidité. Une efficacité accrue des installations fonctionnant avec les PANOLIN ECLs engendre également une réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.



Application prolongée des PANOLIN ECLs synthétiques par comparaison avec des huiles minérales équivalentes. Mise à disposition de documents relatifs à des tests in situ (en partie sur une période de 10 à 20 ans).

## Huiles pour engrenages

### **PANOLIN EP GEAR SYNTH**

Huile engrenages hautes performances, entièrement synthétique, rapidement biodégradable pour propulseurs d'étrave.



## Production Line Control Fluid

### **PANOLIN ATLANTIS 15**

Liquide de contrôle des unités de production offshore, synthétique et biodégradable. Répond aux strictes exigences/réglementations maritimes de la convention OSPAR en matière d'écotoxicité (CEFAS, Klif, Miliøstyrelsen, SODM). Application: fluide de contrôle des unités de production (systèmes fermés), têtes de puits/vannes de sécurité de fond, actionneurs, accumulateurs, olives de suspension de la colonne de production, arbres de Noël, complétions sous-marines.



## Huiles pour transmissions hydrauliques

### **PANOLIN HLP SYNTH 15, 22, 32, 46, 68**

Liquide hydraulique entièrement synthétique, exempt de zinc, respectueux de l'environnement. Permet d'espacer sensiblement les vidanges (jusqu'au remplissage à vie).  
Application: principalement en tant qu'huile hydraulique pour applications offshore et marines, constructions hydrauliques en acier.



### **PANOLIN ATLANTIS 22, N 32**

Liquides hydrauliques synthétiques, biodégradables pour applications offshore. Répond aux strictes exigences/réglementations maritimes de la convention OSPAR en matière d'écotoxicité (CEFAS, Klif, SODM).  
Application: grues de pont, systèmes de mise à l'eau et de récupération, sous-marins télécommandés (ROV), treuils, circuits en boucle.



## Lubrifiant pour tubes d'étambot (Stern tube lubricant)

### **PANOLIN STELLA MARIS 68, 100, 150, 220**

Lubrifiant totalement biodégradable pour tubes d'étambot. Pouvoir lubrifiant et polarité extrêmement élevés. Protège les surfaces métalliques. Pas de formation de pigments suite à la thermo-oxydation.  
Application: tubes d'étambot conformément aux exigences de l'US EPA concernant les lubrifiants pour applications marines.



## Lubrifiant pour compresseurs

### **COMPRESS SYNTH 46, 68, 100**

Lubrifiant entièrement synthétique pour compresseurs. Durée de vie 4 à 6 fois plus élevée que les huiles minérales. Application: compresseurs à pistons, à vis et rotatifs.



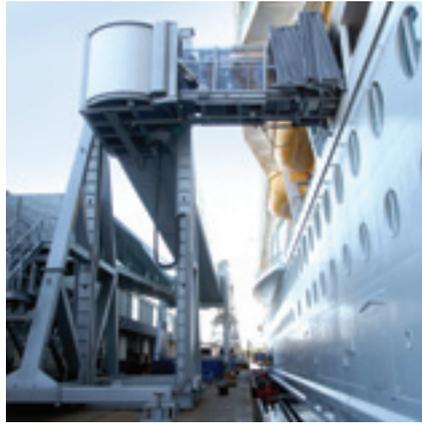
## Lubrifiant pour câbles et pièces coulissantes

### **BIOTRACK E 700**

Lubrifiant respectueux de l'environnement pour câbles et autres éléments coulissants (graissage perdu), à base d'esters d'origine végétale. Bonnes propriétés de lubrification même si le film lubrifiant est de très faible épaisseur. Application: câbles, haubans et autres pièces coulissantes.



# Applications





**GREENMARINE**®

<p>↑</p> <p><b>Tube d'étambot (Stern tube)</b></p> <p>PANOLIN STELLA MARIS ISO VG 68, 100, 150, 220</p>	<p>↑</p> <p><b>Stabilisateur/Hydraulique</b></p> <p>PANOLIN ATLANTIS ISO VG 15, 22, N 32</p> <p>PANOLIN HLP SYNTH ISO VG 15, 22, 32, 46, 68</p>	<p>↑</p> <p><b>Propulseur d'étrave</b></p> <p>PANOLIN EP GEAR SYNTH ISO VG 100, 150</p>
---	---	---

IACS (International Association of Classification Societies) – Labels  
Association internationale des sociétés de classification



PANOLIN ATLANTIS, PANOLIN HLP SYNTH



PANOLIN ATLANTIS, PANOLIN HLP SYNTH

Les labels PANOLIN – les symboles d'un futur plus écologique



**GREENMACHINE**®

«L'empreinte CO<sub>2</sub> Reduction», «GREENMACHINE» et «GREENMARINE» sont des marques déposées du groupe PANOLIN, Suisse.



Fondée il y a plus de 60 ans, PANOLIN est une entreprise familiale suisse dont le siège est situé à Madetswil, près de Zurich. Le développement, la production et la commercialisation de lubrifiants sont certifiés selon les normes ISO 9001 et ISO 14001.

PANOLIN est le leader mondial des lubrifiants respectueux de l'environnement et à efficacité longue durée (Environmentally Considerate Lubricants – ECLs).

Utilisés depuis plus de 25 ans, les PANOLIN ECLs ont fait leurs preuves dans des dizaines de milliers de machines à travers le monde. Cela témoigne de leur efficacité écologique et économique, même dans les conditions les plus rudes.

Au cours des 10 dernières années, PANOLIN s'est également fait un nom dans le secteur d'activité maritime. Le groupe propose des lubrifiants spécialement conçus pour des applications exigeantes en milieu offshore.

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

PANOLIN International Inc.  
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)

**SWISS TS**  
ISO 9001  
ISO 14001 **+**