

Oleje w lasach

- ⇒ Olej optymalny
- ⇒ Bezpieczna praca z Panolin AG
- ⇒ Fuchs dla branży leśnej
- ⇒ Produkty od Neste
- ⇒ LAS_oil35 do wydajnej pracy



Wybór i stosowanie

Redakcja

Olej optymalny

Przedsiębiorcy leśni powinni zadbać o odpowiedni dobór oleju, a potem prawidłowe stosowanie go w pilarkach i maszynach leśnych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami Lasy Państwowe wymagają od przedsiębiorców leśnych stosowania olejów biodegradowalnych w układach tnących pilarek i harwesterów. Taki wymóg jest im stawiany w przetargach na usługi leśne. Zatem biodegradowalność i baza roślinna to dwie podstawowe sprawy, na które należy zwracać uwagę przy wyborze odpowiedniego oleju do pilarek łańcuchowych i maszyn.

Konieczne eko

Oleje biodegradowalne stosuje się w pilarkach i głowicach harwesterowych, do smarowania i chłodzenia piły łańcuchowej. Stosować je można też w układach hydraulicznych maszyn leśnych np. ciągników rolniczych, przyczep zrywkowych z żurawiem, harwesterów czy forwaderów.

Dlaczego trzeba je stosować?

Ponieważ olej z układów tnących, który jest pompką podawany na łańcuch, rozchlapuje na glebę. Jak opisywał dr Krzysztof Wójcik w GAZECIE LEŚNEJ 6/2019, szacuje się, że w warunkach pozyskiwania drewna na powierzchniach zrębowych, według norm zużycia, **do gleby przedostaje się około 0,21 dm³ oleju na 1 m³**, co przy średnim zapasie pozyskiwanego surowca 400 m³/ha daje 84 dm³ oleju, a taka ilość oleju nie pozostaje bez znaczenia dla stanu środowiska leśnego powodując duże skażenie gleby.

Stuprocentowa baza roślinna zapewni rozkład takiego oleju w glebie na poziomie 80-90 proc. po ok. 28 dniach w zależności od warunków terenowych.

Jakość i użytkowanie

Poza biodegradowalnością i bazą roślinną ważnym aspektem wpływającym na jakość olejów jest zawartość dodatków uszlachetniających, które spełniają wysokie wymagania techniczne maszyn. Produkt posiadający uszlachetniacze potrafi dostosować się do temperatury układu tnącego. Przy niskiej temperaturze, olej nie zagęszcza się i nie zatyka łańcucha. Przy wysokiej nie robi się zbyt rzadki i dzięki temu nie zużywa




się go więcej. Kalkulując koszty używania olejów biodegradowalnych w układach tnących należy zatem pamiętać o ich odpowiednich właściwościach, takich jak: szybki rozkład biologiczny, niskie zużycie oleju, odporność na starzenie, działanie przy wysokich i niskich temperaturach, właściwości smarujące, wysoka odporność na ścieranie, dodatkowa ochrona maszyny przed korozją, mniejsze zużycie paliwa i wydłużenie żywotności łańcucha.

Olej spełniający te kryteria zapewni optymalne smarowanie, niezależnie od wysokości temperatury samego układu tnącego, jak i pory roku oraz związanej z nią temperatury otoczenia.

Poza decyzją o wyborze odpowiedniego oleju trzeba również pamiętać o jego wymianie. **Niewskazane jest stosowanie oleju „przepracowanego”**, który stracił swoje właściwości, jest zanieczyszczony i przyspiesza zużycie kluczowych części układu tnącego. Stosowanie takiego produktu odpadowego przynosi jedynie pozorne oszczędności, w konsekwencji może natomiast prowadzić do usterek sprzętu lub konieczności jego wymiany.

Jak zapewnić odpowiednie smarowanie łańcucha tnącego?

Powinno się uzupełniać zbiornik z olejem, za każdym razem kiedy uzupełnia się zbiornik z benzyną, a także regularnie czyścić otwór do smarowania łańcucha i rowek prowadnicy z brudu i trocin, tak aby zapewnić doprowadzanie oleju do układu tnącego. 

Redakcja



x **gielda**
portal dobrych maszyn



maszyny
serwis · części

**Wszystkie maszyny na placu
po przeglądzie zerowym!**

Przyjedź do Gdyni i wybierz maszynę dla siebie.

 **Gdynia, ul. Chwaszczyńska 200**

200% Zadowolenia!

Bierzemy maszyny w rozliczeniu

 **796 775 300**



OFERTA MIESIĄCA

Harvester Ponsse Ergo

Rocznik: 2009

Przebieg: 16 000 mth

Cena netto: 459 000 zł

Rata leasingu: 6 885 zł

[rata liczona dla 10% OW na 6 lat]

Id ogłoszenia: 34516

www.xgielda.pl

Zielona Maszyna w lesie

Andrzej Klim

Bezpieczna praca z Panolin AG

Biodegradowalne oleje szwajcarskiej firmy Panolin gwarantują oszczędne i ekologiczne użytkowanie

Zdecydowana większość właścicieli i operatorów maszyn leśnych wie, że można zapobiec skażeniu środowiska stosując zamiast olejów i smarów ropopochodnych, spełniające te same zadania, biodegradowalne środki smarne. Wie, ale nie zawsze je wybiera, bo kryterium wyboru stanowi tu cena. Są jednak środki smarne, które za wyższą cenę początkową dają nie tylko komfort ekologiczny, ale i ekonomiczny.

Światowym liderem w dziedzinie takich produktów jest szwajcarska firma PANOLIN AG. Opatentowana przez firmę ponad 30 lat temu formuła biodegradowanego, syntetycznego oleju hydraulicznego posłużyła za bazę do stworzenia całej rodziny biodegradowalnych środków smarnych, z których wyłonił się koncept „GREENMACHINE” – Zielona Maszyna. Obejmuje on nie tylko oleje hydrauliczne, ale i przekładniowe, silnikowe, kompresorowe, łańcuchowe, również smary. Wyposażona w takie media maszyna może bez ryzyka skażenia środowiska pracować w każdym terenie: w lasach, parkach narodowych, obszarach Natura 2000, a nawet na polach uprawnych.

Z mniejszą emisją CO₂

Ale misja ekologiczna Panolin „GREENMACHINE” to nie tylko biodegradowalność i nietoksyczność, lecz również



mniejsza emisja CO₂, zredukowana ilość olejów odpadowych i większa ochrona zasobów naturalnych. Takie skumulowane efekty uzyskano dzięki wyróżniającym się właściwościom eksploatacyjnym olejów Panolin, pozwalającym na ekstremalnie wydłużone okresy pracy bez wymiany oleju. Raz napełnione olejem podzespoły pracują po 10 000 i więcej godzin, a ich obsługa sprowadza się do okresowej analizy czystości oleju, wykonywanej w dodatku bezpłatnie przez dostawcę. Wydłużone okresy pracy są gwarantowane przez producenta PANOLIN AG, a gwarancja jest nabywana z chwilą nabycia oleju. Brak wymian, to brak odpadów i konieczności ich utylizacji, to także zerowe zapotrzebowanie na kurczące się zasoby ropy naftowej. To wreszcie oszczędność energii na przetworzenie ropy, wyprodukowanie i dostarczenie nowego oleju do wymiany. Mniejsze zapotrzebowanie na energię, to z kolei mniejsza emisja CO₂.

Przykładowo: maszyna o pojemności układu hydraulicznego 250 litrów, pracująca 10 000 godzin bez wymiany oleju

PANOLIN HLP SYNTH 46 (standardowy okres wymiany dla oleju mineralnego: 2000 godzin). Efekt: emisja CO₂ mniejsza 49,4 % = 1 436 kg. Korzystając z ogólnodostępnego kalkulatora emisji CO₂ na stronie www.panolin.com, każdy może sobie policzyć, o ile na jego sprzęcie można zmniejszyć emisję.

Eko i oszczędnie

Podobnie jak wymierna jest wielkość emisji CO₂, tak i mierzalna jest biodegradowalność i nietoksyczność olejów Panolin. Dokonały tego stosowne laboratoria i potwierdziły certyfikatami. Wspomniany olej hydrauliczny PANOLIN HLP SYNTH E 46 jako pierwszy w Polsce, otrzymał oficjalny polski certyfikat ekologiczny „EKO ZNAK”.

Oprócz aspektów ekologicznych należy wspomnieć również o ekonomice. Jeśli nie trzeba wymieniać oleju, to nie ma konieczności również zakupu oleju na kolejną wymianę. Zastosowanie produktów Panolin, to po prostu szybko rentująca inwestycja. Jak szybko, to zależy od intensywności



Maszyna pracująca 22 lata bez wymiany oleju PANOLIN

użytkowania konkretnej maszyny. Do kalkulacji należałoby też włączyć koszty usuwania szkód środowiskowych, prawdopodobnych przy stosowaniu olejów mineralnych i ewentualne sankcje za zanieczyszczenie środowiska.

Parametry eksploatacyjne olejów biodegradowalnych PANOLIN również wyróżniają ten produkt: 100 proc. syntetyczne estry nasycone, chroniony patentem pakiet dodatków, temperatury krzepnięcia ok. -58°C , dopuszczalna dodatnia temperatura pracy (dla olejów hydraulicznych) bez utraty właściwości: ok. 100°C , krótkookresowo do 120°C , brak zaszlamowań, wyjątkowa odporność na utlenianie (starzenie), stabilne parametry w wydłużonych okresach eksploatacji. To zalety, które można określić jako Najlepsza Dostępna Technologia, w skrócie BAT (Best Available Technology) przy wyborze technologii proekologicznych.

Wyłącznym importerm oleju PANOLIN w Polsce jest spółka Aldamar z Katowic. 

Andrzej Klim

ZMIENIAJ Z NAMI LAS NA LEPSZE

Gazeta Leśna FIRMYLESNE.pl 

ZAMÓW

PRENUMERATA

609 777 547
sekretariat@gazetalesna.pl

REKLAMA

661 533 241
zbigniew.migda@gazetalesna.pl

GREENMACHINE®

PANOLIN redukuje emisję CO_2
Dlatego mniej oznacza lepiej



Przyjazne Dla Środowiska (ECLs – Environmentally Considerate Lubricants) oleje PANOLIN już od 25 lat udowadniają na całym świecie swoją wyższość techniczną i ekonomiczną efektywność. PANOLIN ECLs redukują emisję CO_2 z Twojej maszyny – oszczędzają środowisko i Twoje pieniądze.



Aldamar sp. z o.o. ul. Warszawska 32 40-008 Katowice
+48 (0) 32 608 68 43/4 www.panolin.pl aldamar@ka.onet.pl

PANOLIN®

Swiss Oil Technology



FUCHS dla branży leśnej

Tomasz Stankowski
Fuchs Oil Corporation (PL)

Biodegradowalne oleje i smary

Oleje biodegradowalne gwarantują bezpieczeństwo użytkowania i wysoką wydajność pilarki




Oleje smarowe mogą szkodzić środowisku naturalnemu podczas użytkowania, transportu, magazynowania oraz w fazie zbiórki i utylizacji olejów przetworzonych. Przedostawanie się oleju do gleby najczęściej następuje w wyniku uszkodzenia elementów hydrauliki, pęknięcia przewodu hydraulicznego czy wycieków z systemów otwartego smarowania olejem. Przyczyną wycieku może też być nieprawidłowa wymiana oleju. Z tego względu tak ważna w branży leśnej jest biodegradowalność oleju.

Oleje biodegradowalne jako pierwsza wprowadziła na rynek w latach 70. firma Fuchs. Były to środki wyprodukowane na bazie odnawialnych i zróżnicowanych surowców. Prowadząc wieloletnie badania firma zdobyła rozległe doświadczenia w stosowaniu olejów i smarów biodegradowalnych na bazie olejów roślinnych. Bazą do produkcji tych środków są oleje naturalne (zwłaszcza estry oleju rzepakowego) uszlachetniane w procesach transestryfikacji

(proces uzyskania estrów), jak również estry syntetyczne oparte w większości na surowcach petrochemicznych. Jednym z produktów z tej grupy jest **PLANTO TAC 68** – wysokiej klasy olej do smarowania układów tnących w pilarkach i głowicach ścinkowych. Olej ten jest produkowany na bazie oleju rzepakowego i wielu dodatków uszlachetniających, spełnia on normę OECD 301B oraz ma certyfikat EcoLabel. Stosowanie tego produktu pozwala na wydłużenie żywotności elementów układu tnącego, takich jak prowadnica i łańcuch.

Innym biodegradowalnym produktem mającym zastosowanie w maszynach leśnych jest **PLANTO HYD S** – jest to biodegradowalny olej hydrauliczny produkowany na bazie estrów syntetycznych. Produkt ten spełnia wymagania stawiane przez producentów harwestatorów i forwarderów, spełnia on również normę OECD 301B.

Następną grupą biodegradowalnych środków smarnych, mających zastosowanie w maszynach leśnych, są różnego rodzaju smary. W tej grupie produktów znajdują się biodegradowalne środki **PLANTO GEL N** (bazą jest tu mydło wapniowe i olej rzepakowy), **PLANTO GEL S** (na bazie mydła litowo-wapniowego i estrów syntetycznych) oraz smary o bazach konwencjonalnych. W przypadku maszyn pracujących w lesie, ze względu na panujące warunki, godnymi uwagi produktami są smary wytwarzane na bazie mydła wapniowego, bądź litowo-wapniowego, które są bardziej odporne na wilgoć i trudniej wmywane przez wodę.

Firma Fuchs Oil posiada w swojej ofercie bardzo szeroki zakres środków smarnych do różnych zastosowań w maszynach pracujących w lesie. Priorytetem dla firmy jest dostarczanie produktów jak najwyższej jakości. 

Tomasz Stankowski
Fuchs Oil Corporation (PL)



MASZYNY LEŚNE

AUTORYZOWANY
DEALER:

VALTRA



NOWOŚĆ!
sadzarka leśna
SLT-2

AUTORYZOWANY DEALER:



wysokiej klasy

ROZDRABNIACZE I MULCZERY



PALMS
POLSKIE

zestawy do zrywki
i podwozu drewna

FINANSOWANIE MASZYN tel. 608 534 575



Agro-Las Sp. z o.o.
ul. Sikorskiego 69
64-980 Trzcianka
tel/fax: (67) 21 68 158
tel. kom. 782 958 961

ODDZIAŁ
Ząbrowo 29
78-120 Gościno
tel/fax: (94) 35 24 886
tel.kom. 508 560 555

www.agro-las.com.pl

Produkty od Neste

Paweł Bąk

Bazy olejowe

Neste produkuje najwyższej jakości bazy olejowe, które stanowią podstawę do wytwarzania olejów silnikowych, hydraulicznych i przekładniowych

Neste (dawniej Neste Oil), to północnoeuropejska kompania działająca w branży naftowej, energetycznej i chemicznej. Firma, wywodząca się z Finlandii, prócz baz olejowych ma w swojej ofercie również smary oraz samochodowe środki chemiczne, takie jak płyny do spryskiwaczy, płyny do chłodnic.


Od 2015 roku firma Neste została głównym dostawcą produktów smarnych do wszystkich nowych ciągników Valtra (fińskiej firmy zajmującej się projektowaniem, produkcją oraz serwisowaniem ciągników). – Jesteśmy skandynawską marką, a nasz sprzęt musi działać w naj-



cięższych warunkach zimowych. Jestem przekonany, że olej przekładniowy XT60 + opracowany wspólnie z Neste jest produktem najwyższej jakości, który działa lepiej niż jakikolwiek podobny olej, zwłaszcza w niskich temperaturach. Jego lepkość i odporność na ściskanie są najwyższej klasy – mówi Jussi Anttonen, menedżer ds. sprzedaży w firmie Valtra, odpowiedzialny za rynek fiński oraz krajów nadbałtyckich.

Jakość oleju bazowego produkowanego przez Neste, pozwala na elastyczne wykorzystanie go w produkcji różnorodnych środków smarnych, co stanowi jego niewątpliwą zaletę i daje firmie Neste przewagę w prowadzonych pracach badawczo-rozwojowych. Sektor oleju bazowego jest obecnie na etapie szybkiego wzrostu, w parze z rosnącymi wymaganiami stawianymi silnikom i skrzyniom biegów, gdzie dąży się do osiągnięcia coraz niższych poziomów emisji spalin i tarcia przy ciągłym

wzroście temperatury, w jakiej ten olej musi pracować. W swojej ofercie Neste posiada również produkty do maszyn leśnych, takich jak Ponsse – firma również pochodzi z Finlandii, a zajmuje się produkcją między innymi harwesterów i forwaderów.

Branża rolna i leśna nie są jedynymi dziedzinami, w których Neste rozwija swoją ofertę. Firma posiada bardzo bogatą gamę produktów do samochodów osobowych, dostawczych oraz ciężarowych. Wzrost wymagań dotyczących najnowocześniejszych silników powoduje ciągłe prace nad udoskonalaniem formuł produktów, aby te spełniały normy narzucane przez producentów pojazdów, a to powoduje powstawanie nowego asortymentu przeznaczonego do konkretnych typów silników. Firma dzięki inwestowaniu w nowoczesne technologie zmniejsza do minimum ingerencję w środowisko naturalne. 

Paweł Bąk



Fińska legenda

+ Olej hydrauliczny
Neste



Oleje hydrauliczne Neste zostały opracowane i przetestowane w trudnych warunkach klimatycznych północnej Finlandii, dlatego gwarantują niezawodną pracę urządzeń.

www.olejeklimowicz.pl

NESTE

Obrol dla lasów

Paweł Bąk

LAS_oil35 do wydajnej pracy

LAS_oil35 umożliwi bezpieczną pracę piły łańcuchowej, zwiększy jej wydajność i wydłuży czas użytkowania



Firma Obrol Kuleczyński Sp.J. ze Swarzędza to producent LAS_oil35, biodegradowalnego oleju do smarowania układów tnących pił łańcuchowych na bazie oleju roślinnego.

Na dłuższe użycie

W piłach łańcuchowych wykorzystywane są dwa źródła smarowania – olej silnikowy i olej do smarowania łańcuchów. Prawidłowo dobrany produkt do smarowania układów tnących gwarantuje przedłużenie okresu eksploatacyjnego urządzenia, zwiększenie bezpieczeństwa podczas użytkowania piły i poprawę jej wydajności, zmniejszenie zużycia podzespołów, a także

zminimalizowanie negatywnego wpływu używanego oleju na środowisko.

Te wymagania spełnia LAS_oil35, który jest przeznaczony do smarowania układów tnących pilarek łańcuchowych wszystkich marek. Do jego produkcji wykorzystuje się bazy olej roślinny oraz pakiet dodatków uszlachetniających. Olej dokładnie powleka układ tnący, zmniejsza hałas i wibracje, a także zawiera składniki otulające metal dodatkowymi warstwami ochronnymi. Przyczepność do układu tnącego wyrażona lepkością wynosi w temperaturze +40°C - 35,90 mm²/s, a w +100°C - 8,21 mm²/s.

Przy czym jak zaznacza producent, o skuteczności pokrywania układu tną-

cego powłoką oleju decyduje zwłaszcza lepkość w temperaturach pracy, czyli powyżej 90°C. LAS_oil35 ma lepkość w tym zakresie nie niższą niż najlepsze oleje maszynowe. Dalsze jej podnoszenie jest nieuzasadnione, bo nie można uzyskać tą drogą zmniejszenia zużycia układu tnącego, a cena oleju musiałaby być wyższa.

Olej wykazuje dobre własności przeciwzużyciowe i przeciwzatarciowe (przeciwdziałające przedwczesnemu zużyciu układu tnącego). Jego składniki w warunkach tarcia granicznego tworzą na elementach maszyn szczotkowate powłoki cząstek, które zapobiegają przedwczesnemu zużyciu układu



tnącego, zwłaszcza podczas ruszania łańcucha i w trudnych warunkach eksploatacyjnych, typu manipulacja drewna po zrywce.

LAS_oil35 nie ma działania korodującego na części pilarki (test na miedzi daje wynik negatywny). Posiada dobre właściwości myjące – wiązanie estrowe naturalnego oleju roślinnego sprzyja dobremu wymywaniu żywic i garbników, a także chłodzące.

Olej ten można stosować w każdym, dopuszczanych przepisami BHP warunkach pogodowych; temperatura płynięcia: -30°C, trwałość: minimum 24 miesiące.

Produkt należy przechowywać w temperaturach: -10°C do +25°C, w szczelnie zamkniętych, czystych pojemnikach producenta lub innych – właściwych dla olejów smarowych. LAS_oil35 powinno się chronić przed kontaktem z wodą i silnymi utleniaczami.

Z bezpiecznym użytkowaniem

LAS_oil35 jest bezpieczny w normalnych warunkach eksploatacyjnych i magazynowych; nie wymaga specjalnych zabezpieczeń przed eksplozją lub pożarem. Temperatura zapłonu wynosi 209°C. Olej we właściwym dla siebie zastosowaniu jest bezpieczny dla środowiska naturalnego. Ulega biodegradacji w 87 proc. w ciągu trzech tygodni (zgodnie z normą CEC L-33-A-93).

Nie twierdzono również zagrożeń dla zdrowia człowieka, przy stosowaniu zgodnie z zaleceniami producenta. Należy jednak zapewnić właściwą wentylację w miejscu pracy, unikać kontaktu z silnymi utleniaczami, nie oblewać nim gorących części maszyn i stosować zgodnie z przeznaczeniem.

Preparat LAS_oil35 spełnia wymagania Ustawy o substancjach i preparatach chemicznych z dn. 11.01.2001 r. (Dz. U. 11 poz. 84) oraz ustaw i rozporządzeń związanych. Przeszedł badania w certyfikowanych jednostkach badawczych i wymaganą procedurę legalizacyjną, dzięki czemu spełnia warunki dopuszczenia do sprzedaży i użytkowania na terytorium RP. Legalizacja produktu jest oparta na wymaganiach, określonych przez przepisy zgodne z prawem Unii Europejskiej. Wymagane badania własności oleju wykonało laboratorium, posiadające certyfikat wymagany w UE (Centralne Laboratorium Naftowe w Warszawie).

Produkt jest dostępny w opakowaniach: 1, 2, 5, 10 litrów z tworzywa sztucznego, zwrotnych 200-litrowych beczkach z tworzywa sztucznego i zwrotnych 1000-litrowych paletopojemnikach. Puste opakowania można traktować jak odpady komunalne. W czasie transportu nie wymaga specjalnego oznakowania środków transportowych.



Paweł Bąk

LAS_oil35



DOBRCZE SMARUJESZ

- wydajnie i długo użytkujesz

LAS_oil35

BIODEGRADOWALNY* OLEJ DO SMAROWANIA UKŁADÓW TNĄCYCH PIŁ ŁAŃCUCHOWYCH

- Dokładnie powleka układ tnący
- Zmniejsza hałas i wibracje
- Zawiera składniki otulające metal dodatkowymi warstwami ochronnymi

*Produkt ulega biodegradacji w 87%, w ciągu 21 dni.



Twój partner i doradca

OBROL®

OBROL Kulczyński Sp. j.

Kruszewnia, ul. Spółdzielca 3a, 62-020 Swarzędz
tel. 61 817 30 68, fax 61 818 15 23, e-mail: biuro@obrol.pl