

# KATALOG CHEMII ŻEGLARSKIEJ



2016/17

**farbyjachtowe.pl**

Adres: ul. Przestrzenna 11, 70-800 Szczecin

**Infolinia:** 801 508 560, kom. 913 508 560

e-mail: info@farbyjachtowe.pl

# Twoja łódź, nasza pasja!

Nalóż świeżą powłokę farby o wystarczającej grubości, aby zabezpieczyć łódź na cały sezon.

Kontrola starej powłoki przed malowaniem, staranne przygotowanie jej powierzchni, użycie primeru Seajet na ubytkach, zawsze prowadzi do sukcesu.

Okolicę linii wodnej, a także krawędź natarcia dziobu oraz płetwy balastowej i sterowej należy zabezpieczyć dodatkową warstwą farby.



## Nikt nie zwalcza porostów z większą pasją niż Seajet.



# seajet

[www.seajet.pl](http://www.seajet.pl)

Używaj biocydów bezpiecznie. Zawsze czytaj etykietę i kartę informacyjną przed użyciem.  
Pozwolenia na obrót: Seajet 031 - 5123/13, Seajet 032 - 6468/15, Seajet 033 - 5124/13,  
Seajet 034 - 6469/15, Seajet 035 - 6471/15, Seajet 037 - 6470/15



Mamy przyjemność zaprezentować Państwu jedyny w Polsce katalog produktów przeznaczonych do remontu i konserwacji jachtów i łodzi. Katalog jest wynikiem naszego wieloletniego doświadczenia i odpowiedzi na potrzeby naszych Klientów.

**Firma CMS Sp. z o.o.** jest importerm i dystrybutorem w Polsce marek **Epifanes, Seajet, West System** i **Yachticon**. Jesteśmy również bezpośrednim przedstawicielem producentów farb i uszczelniaczy jachtowych a także artykułów malarskich, m.in. **Oliva, Sea-Line, Sika** oraz **Schuller Eh'Klar**.

Gwarantujemy najwyższą jakość i atrakcyjne ceny naszych towarów. Zapewniamy szybką obsługę sprzedaży i profesjonalne doradztwo w zakresie oferowanego asortymentu.

Na bieżąco utrzymujemy w magazynie wszystkie prezentowane towary i w związku z tym zapewniamy wysyłkę zakupionych produktów w ciągu 48 godz. Posiadamy duże doświadczenie w zakresie doboru materiałów do remontów i konserwacji jachtów, możemy zatem udzielić Państwu fachowych porad dotyczących produktów i technologii.

Będziemy wdzięczni za wszelkie uwagi i sugestie dotyczące kolejnej edycji katalogu, abyśmy mogli w pełni sprostać Państwa oczekiwaniom.

Życzę udanych zakupów  
*Agnieszka Ryzewska*  
**Dyr. CMS Sp. z o.o.**

## 2016/17

**Adres:** farbyjachtowe.pl,  
ul. Przestrzenna 11, 70-800 Szczecin  
**Infolinia:** 801 508 560, kom. 913 508 560  
e-mail: info@farbyjachtowe.pl

Opracowanie graficzne, skład i łamanie:  
media3D.eu

**farby przeciwporostowe**

str

4

**podkłady**

str

10

**farby nawierzchniowe**

str

19

**lakiery**

str

25

**olejki, impreganty, bejce**

str

34

**szpachlówki**

str

39

**zestawy naprawcze**

str

42

**żywice i zbrojenia**

str

44

**kleje specjalistyczne**

str

49

**taśmy**

str

53

**kosmetyki**

str

56

**akcesoria malarskie**

str

60

# Poradnik - farby przeciwporostowe

## Dlaczego warto zabezpieczyć jacht przed porastaniem?

- Organizmy porastające dno jachtu z laminatu powodują mikrouszkodzenia żelkotu przez co przyczyniają się do powstania tzw. „osmozy”. Na jachtach stalowych porosty uszkadzają powłokę malarską powodując korozję.
- Jacht z „brodą” pływa wolniej i zużywa więcej paliwa co jest szczególnie istotne w przypadku jachtów motorowych. Policzone, że różnica w spalaniu wynosi ok. 8 procent.
- Usuwanie porostów po wyjęciu jachtu z wody to dodatkowa i często mozolna praca, której oszczędzamy sobie malując jacht antifoulingiem. Kto skrobał w listopadzie dno jachtu z muszli i porostów ten wie o czym piszemy.

## Jaką farbę przeciwporostową wybrać?

Nie wdając się w techniczne szczegóły można w pewnym uproszczeniu przyjąć, że są dwa rodzaje antifoulingów „twarde” i „miękkie”. Twarde uwalniają środek biobójczy (biocyd) poprzez powłokę bez zmniejszenia jej grubości, miękkie uwalniają biocyd wraz z powłoką powodując stopniowe zmniejszenie jej grubości w wyniku reakcji chemicznych (hydrolizy) oraz fizycznych (erozji). Z tego powodu farby przeciwporostowe drugiego typu określane są jako samopolerujące. Twardy antifouling należy wybrać dla szybkich łodzi motorowych, jachtów regatowych których dno jest czyszczone w trakcie sezonu, oraz jachtów które są w trakcie sezonu slipowane np. na przyczepę. W pozostałych przypadkach optymalnym rozwiązaniem będzie farba samopolerująca.

Na rynku mamy bogaty wybór antifoulingów, rozpiętość cen także jest duża. Czym różnią się te farby i jaką wybrać. Przyjrzymy się ofercie:

Podstawową grupą są budżetowe farby w których biocydem jest tlenek miedzi (Cuprum Oxide) np. **Seajet 031 Samurai** lub **Sea-Line Antifouling**. Nadają się dobrze na wody o słabym i średnim porastaniu. Zapewniają skuteczną ochronę na ok. 6 miesięcy. Ich cena oscyluje w okolicach 100,- zł za puszkę 0,75 litra.



Fot. Paweł Dzywecki

Jacht przygotowany do wodowania dno - brzą Epifanes Cooperfree biały Epifanes Foul Away

- Wyższą półką są farby o zwiększonej skuteczności. Zawierają podwyższoną ilość tlenu miedzi oraz dodatkowo drugi środek biobójczy – zwykle Tolufluamid dla poprawienia ich skuteczności. Przykładami takich farb mogą być **Seajet 033 Shogun** lub **Oliva VSE**. Są skuteczne w rejonach o silnym porastaniu, w warunkach umiarkowanego porastania zapewniają ochronę przez dwa sezony. Ich cena wynosi ok. 150,- zł za puszkę 0,75 litra.
- Kolejna grupa to najnowocześniejsze farby, w których biocydem jest rodanek miedzi. Zapewnia on skuteczną ochronę, pozwala pigmentować farbę na jasne i żywe kolory oraz nie wchodzi w korozję elektrolityczną z aluminium. Przykładem takiej farby może być **Seajet 034 Emperor** oraz wolnopolerujący **Seajet 035 Hard Racing**. Zapewniają skuteczną ochronę przez jeden sezon. Ich cena wynosi ok. 150,- zł za puszkę 0,75 litra.
- Osobno należy napisać o farbach zapobiegających porastaniu, które w ogóle nie zawierają biocydów. Jako przykład można podać **Epifanes Cooperfree** oraz **Epifanes Foul Away**. Farby te oferują nowoczesne rozwiązanie polegające na tym, że farba w wodzie pod wpływem światła wytwarza nadtlenek wodoru (wodę utlenioną), która jest silnym środkiem i biobójczym, który następnie rozkłada się na nieszkodliwy tlen i wodę. Farby te oferują dobrą ochronę na wodach słodki na jeden sezon i czasową ochronę (do 3

tygodni) na wodach morskich. Po sezonie farbę można zmyć wodą z kałtuba myjką ciśnieniową co jest b. korzystne. No i nie obciążamy środowiska. Ceny wahają się od 120,- do 200,- zł

- Na koniec pozostają twarde farby przeciwporostowe jak **Seajet 037 Costal**. Jak wspomniano wyżej farby te nie ulegają procesowi polerowania, zawierają jednak ten sam biocyd – tlenek miedzi. Mogą zawierać inne dodatki np. PTFE znane bardziej pod nazwą handlową Teflon. Ich skuteczność jest generalnie niższa niż farb samopolerujących. Ich ceny mogą wahać się od 100,- do 170,- zł w zależności od indywidualnej kompozycji.

## Ile farby potrzeba na moją łódkę?

Ile farby przeciwporostowej potrzeba dla mojego jachtu lub łodzi? W celu obliczenia możemy się posłużyć następującą formułą  $L * (B+D) * k = m^2$  gdzie L - oznacza długość linii wodnej, B - szerokość, D - zanurzenie (wszystko w metrach). k oznacza zmienny współczynnik zależny od kształtu kałtuba. Dla typowego obecnie kształtu Fin Keel wynosi on 0.55, dla tradycyjnego jachtu z tzw. Long Kiel wynosi 0.75, dla łodzi motorowych współczynnik ten jest pomijany.

Zatem dla przykładu dla jachtu Carter o wodnicy 8m, szerokości 3m i zanurzeniu 1.5m rachunek będzie wyglądał następu-

jąco  $8*(3+1.5)*0.55=19,8m^2$  czyli ca. 20 m<sup>2</sup>. Przy wydajności farby 10m<sup>2</sup> z litra i konieczności dwukrotnego malowania dna będziemy potrzebować 4 litry farby czyli musimy kupić 6 puszek po 0,75 litra. Niewielką nadwyżkę zużyjemy na dołożenie trzeciej warstwy w najbardziej wymywnych miejscach – krawędziach natarcia białostu i płetwy sterowej, dziobu oraz kadłuba przy linii wodnej.

## Gdzie, jak i czym malować?

System podwodny, a więc farba przeciwporostowa i podkład pod nią powinny „wystawać” 5 cm ponad linię wody jachtu stojącego spokojnie w marinie. Czasem pojawia się pytanie czy konieczne trzeba stosować podkład na żelkot? Bezwzględnie tak! I to najlepiej epoksydowy. Po pierwsze antifouling słabo przylega do gładkiego żelkotu i jest prawie pewne, że będzie odłaził. Po wtóre sama farba przeciwporostowa w ogóle nie chroni kadłuba przed działaniem wody. Można ją porównać do mokrego kompresu. Farbę w złym stanie (tuszczącą się, popękaną, schodzącą płatami, itp.) konieczne trzeba usunąć. Miejscowe ubytki można zabezpieczyć jednoskładnikowym podkładem pod linię wodną na np. **Seajet 011 Underwaterprimer** albo **Oliva Optimal**.

Co do zgodności farb przeciwporostowych (co na co można malować) to możliwe są cztery opcje, uwidocznione w tabelach zgodności opracowywanych przez producentów:

**0/** wystarczy tylko umyć starą farbę myjką ciśnieniową i można nakładać nową,

## Najczęściej powtarzane błędy użytkowników:

- 1/** Nałożenie zbyt małej ilości farby. Wszyscy producenci farb podkreślają, że grubość powłoki ma krytyczne znaczenie dla skuteczności i długości ochrony farby przeciwporostowej. Przy malowaniu należy kierować się raczej wydajnością farby podaną przez producenta niż ilością warstw. Jeżeli z policzonej powierzchni kadłuba i wydajności farby wynika, że powinniśmy zużyć 4 litry farby to nakładajmy ją do czasu wymalowania pożądanej ilości niezależnie czy będą to 2 czy 3 warstwy, ponieważ grubość warstwy może znacznie się różnić zależnie od metody aplikacji (pędzel, wałek, natrysk) oraz techniki malowania.
- 2/** Rozcieńczanie farby. Generalnie nie należy rozcieńczać farb przeciwporostowej. Malując w wietrznych i ciepłych warunkach można dodać ok. 5% do maks. 10% dedykowanego rozcieńczalnika. Nigdy nie należy dodawać do farby innych substancji w celu jej rozcieńczenia lub „poprawienia” jej właściwości.
- 3/** Złe wymieszanie farby. Farba przeciwporostowa z natury jest gęsta i ciężka – litr farby waży ok. 1.5 – 2 kg. Substancje aktywne w farbie są najcięższe i w trakcie składowania opadają na dno puszek. Jeżeli farba nie zostanie bardzo dokładnie wymieszana przed użyciem to wymalowując początek puszek nakładamy zbyt małą ilość środka biobójczego, zaś na jej końcu farba jest zbyt gęsta by ją dobrze rozprowadzić.
- 4/** Nieprzestrzeganie minimalnego i maksymalnego czasu do wodowania. Nałożona farba przeciwporostowa, aby dobrze działała musi wyschnąć. Należy przestrzegać zarówno czasu po jakim można nałożyć kolejną warstwę jak i przede wszystkim czasu w jakim ma schnąć cała powłoka. Ponadto niektóre farby mają także maksymalny czas w jakim jacht należy zwodować po nałożeniu farby. Należy tak rozplanować pracę i czas wodowania aby czasy – minimalny i maksymalny były zachowane.

**1/** należy umyć starą powłokę i dodatkowo ją zmatowić papierem gradacji ok. 120

**2/** starą powłokę należy umyć, zmatowić i pokryć podkładem jednoskładnikowym,

**3/** starą powłokę należy niestety całkowicie usunąć z kadłuba.

Kiedy nie wiemy jaka farba była stosowana poprzednio postępujemy wg punktu

2, jeżeli wiemy znajdujemy odpowiednią opcję w tabeli zgodności farb przeciwporostowych. Zarówno farbę jak i podkład najlepiej nakładać wałkiem z włosiem o średniej długości (runo 6mm) poliamidowym lub poliamidowo-nylonowym. Należy pamiętać, aby farby przeciwporostowej nie rozcieńczać i nakładać ją dość grubo.



Pąkle na wodnicy nie zabezpieczonej antifoulingiem

# str 6 farby przeciwporostowe

## Epifanes Copperfree

Samopolerująca (zmywalna) farba przeciwporostowa nie zawierająca związków miedzi i cyny. Przeznaczona jest specjalnie do stosowania na wodach słodkich oraz czasowego użycia na wodach słonych. Farba zapewnia gładkie i czyste dno przez cały sezon, a jednocześnie zapobiega powstawaniu grubej powłoki kolejnych warstw farby na kadłubie. Farba ta może być nakładana na wszystkie istniejące powłoki przeciwporostowe (za wyjątkiem farb z teflonem) po ich zmatowieniu i odtłuszczeniu. Nadaje się do użycia na kadłuby drewniane, laminatowe, stalowe i aluminiowe - nie powoduje korozji galwanicznej. Nałożenie dwóch warstw zaleca się w celu osiągnięcia skutecznej ochrony kadłuba. Farba musi schnąć przez min. 4 godziny przed wodowaniem, które należy przeprowadzić w terminie do 7 dni.

zł 119,-

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Epifanes Thinner D-100 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**

- EPAF-001/0750/blue
- EPAF-001/0750/red
- EPAF-001/0750/wood
- EPAF-001/0750/black



## Epifanes Foul Away

Samopolerująca (zmywalna) farba przeciwporostowa nie zawierająca związków miedzi, cyny, przeznaczona na wody słodkie i słone. Farba zapewnia gładkie i czyste dno przez cały sezon i jednocześnie zapobiega powstawaniu grubej powłoki kolejnych warstw farby na kadłubie. Farba ta może być nakładana na wszystkie istniejące powłoki przeciwporostowe (za wyjątkiem farb z teflonem) po ich zmatowieniu i odtłuszczeniu. Nadaje się do użycia na kadłuby drewniane, laminatowe, stalowe i aluminiowe - nie powoduje korozji galwanicznej. Jako farba podkładowa zalecana jest Epifanes Interimcoat. W warunkach morskich nałożenie trzech warstw zaleca się dla osiągnięcia długiej i efektywnej ochrony kadłuba. Farba musi schnąć przez min. 18 godzin przed wodowaniem. Czas do wodowania nieograniczony.

zł 199,-

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 18 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Epifanes Thinner D-100 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**

- EPAF-002/0750/white
- EPAF-002/0750/green
- EPAF-002/0750/red
- EPAF-002/0750/navyblue



## Epifanes Kupferbronz

Farba do zabezpieczania dna przed porastaniem przeznaczona na wody śródlądowe. Może być używana na kadłuby z drewna i laminatu. Farba w pięknym kolorze starego złota. Znakomicie nadaje się także na linię wodną. Doskonale uszczelnia kadłub, zabezpiecza go przed działaniem wody i porastaniem, na akwenach o niezbyt intensywnym porastaniu - np. na wodach słodkich.

zł 138,-

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	11 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Epifanes Thinner D-100 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**

- EPAF-004/0750  
miedź / stare złoto



## Antifouling VSE

Przeciwporostowa farba winylowa na wody morskie i śródlądowe. Nie zawiera związków cyny. Przeznaczona do zabezpieczania podwodnej części kadłubów jachtów. Sposób aplikacji: natryskowo, wałkiem lub pędzlem. Może być nakładana bezpośrednio na zmatowiony i odtłuszczony żelkot albo na farbę gruntującą UNIWIN Optimal. Farba VSE zmniejsza opory hydrodynamiczne kadłuba i daje wytrzymałą mechanicznie i elastyczną powłokę odporną na działanie wody słodkiej i morskiej. Nadaje się na wszystkie kadłuby za wyjątkiem aluminiowych. Nałożenie 2-3 warstw zaleca się w celu osiągnięcia skutecznej ochrony kadłuba. Farba musi schnąć min. 12 godzin przed wodowaniem. Czas do wodowania nieograniczony.

white zł 143,- reddish zł 129,- inne zł 155,-

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	6 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Rozcieńczalnik Oliva 779 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**

- OLAF-001/0750/blue
- OLAF-001/0750/reddish
- OLAF-001/0750/navyblue
- OLAF-001/0750/white



## Sea-Line Antifouling

Antyfouling samopolerujący na bazie tlenku miedzi i żywicy (nie zawiera związków cyny), przeznaczony do łodzi żaglowych i motorowych poruszających się z prędkością do 40 węzłów (~75KM/H). Zapewnia ochronę kadłuba jednostki przed porastaniem na wodach słonych i słodkich. Farba może być stosowana na jednostkach wykonanych z laminatu, drewna oraz stali, nie stosować na aluminium. Bardzo łatwy w aplikacji, charakteryzujący się szybkim czasem schnięcia. Ze względu na ryzyko zmniejszenia skuteczności antyfoulingu nie powinno się rozcieńczać. Jako warstwę podkładową poleca się użyć podkład epoksydowy Lightprimer GRP® Sea-Line® lub podkład epoksydowy Antykorozyjny Sea-Line®.

750 ml zł **114,-** 2,5 l zł **344,-**



<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	8-9 m <sup>2</sup> z litra dla grubości 115 μm na mokro/ 50 μm na sucho
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nie zaleca się rozcieńczać
<b>Opakowanie:</b>	750 ml, 2,5 l

Dla pojemności 2.5l w kodzie zamiast 0750 proszę wstawić 2500

- Kolor:**
- SJAF-001/0750/green
  - SJAF-001/0750/navyblue
  - SJAF-001/0750/red
  - SJAF-001/0750/black
  - SJAF-001/0750/grey

## Seajet 031 Samurai

Samopolerująca farba przeciwporostowa na bazie tlenku miedzi. Nadaje się do wszystkich typów łodzi i jachtów do prędkości 40 węzłów. Nie zawiera związków cyny. Stosownie do swoich samopolerujących właściwości kontakt z wodą ma stale świeżą powłokę biocydów co zapewnia bardzo skuteczną ochronę przed porastaniem oraz zapobiega tworzeniu się grubej powłoki antifoulingu na kadłubie. Nadaje się do stosowania na wody słodkie i słone. Nadaje się na wszystkie kadłuby za wyjątkiem aluminiowych. Nałożenie dwóch warstw zaleca się w celu osiągnięcia skutecznej ochrony kadłuba. Farba musi schnąć min. 12 godzin przed wodowaniem. Czas do wodowania nieograniczony.

zł **95,-** 2,5 l zł **299,-**



<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	750 ml na 8 m <sup>2</sup>
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml, 2,5 l

Dla pojemności 2.5l w kodzie zamiast 0750 proszę wstawić 2500

- Kolor:**
- SJAF-001/0750/greysark
  - SJAF-002/0750/green
  - SJAF-003/0750/reddish
  - SJAF-004/0750/blue
  - SJAF-005/0750/black

## Seajet Professional

**Duże ekonomiczne opakowanie!**

Samopolerująca farba przeciwporostowa przeznaczona na wody słodkie i słone. Przeznaczona do zabezpieczania przed porastaniem kadłubów łodzi żaglowych i motorowych do 40 kn. oraz konstrukcji hydrotechnicznych. Opracowana z myślą o profesjonalnych użytkownikach (stocznie jachtowe, warsztaty szkutnicze, itp.) cechuje się znakomitą wydajnością, doskonałym kryciem i ekonomiczną ceną. Nowoczesny system kontrolowanego uwalniania biocydów zapewnia skuteczną ochronę przez cały sezon nawet w obszarach o nasilonym porastaniu. Nie zawiera związków cyny. Tylko w opakowaniach 3,5 litra.

zł **369,-** biały zł **549,-**



<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	3500 ml

- Kolor:**
- SJAF-028/3500/white
  - SJAF-028/3500/blue
  - SJAF-028/3500/red
  - SJAF-028/3500/black

## Seajet 033 Shogun

Nowoczesna, samopolerująca farba przeciwporostowa na bazie tlenku miedzi o wydłużonym działaniu. Nadaje się do wszystkich typów łodzi i jachtów do prędkości 40 węzłów. Nie zawiera związków cyny. Stosownie do swoich samopolerujących właściwości kontakt z wodą ma stale świeżą powłokę biocydów co zapewnia bardzo skuteczną ochronę przed porastaniem oraz zapobiega tworzeniu się po kilku sezonach grubej powłoki antifoulingu na kadłubie. Zalecana grubość dwóch warstw zapewnia ochronę przez dwa sezony na wodach Europy Północnej. Nadaje się do stosowania na wody słodkie i słone oraz na wszystkie rodzaje kadłubów za wyjątkiem aluminiowych. Farba musi schnąć min. 12 godzin przed wodowaniem. Czas do wodowania nieograniczony.

zł **159,-** 2,5 l zł **499,-**



<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml, 2,5 l

Dla pojemności 2.5l w kodzie zamiast 0750 proszę wstawić 2500

- Kolor:**
- SJAF-018/0750/black
  - SJAF-007/0750/red
  - SJAF-008/0750/navyblue

## Seajet 034 Emperor

Wysokiej jakości samopolerująca farba przeciwporostowa zawierająca biocydy nowej generacji w tym pirytionianu cynku. Nadaje się do wszystkich typów łodzi i jachtów do 40 w. Nie zawiera związków cyny (TBT) i tlenków miedzi. Nie powoduje korozji galwanicznej, może być używana na kadłuby aluminiowe. Stosownie do swoich samopolerujących właściwości kontakt z wodą ma stale świeża warstwa biocydów co zapewnia bardzo skuteczną ochronę przed porastaniem oraz zapobiega tworzeniu się po kilku sezonach grubej powłoki antifoulingu na kadłubie. Nadaje się do stosowania na wody słodkie i słone.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml, 2,5 l

Dla pojemności 2.5l w kodzie zamiast 0750 proszę wstawić 2500

- Kolor:**
- SJAF-016/0750/white
  - SJAF-017/0750/navyblue
  - SJAF-019/0750/red
  - SJAF-020/0750/green
  - SJAF-021/0750/blue

zł 149,- 2,5 l zł 439,-



## Seajet 035 Hard Racing

Twarda farba przeciwporostowa na bazie żywic syntetycznych o wysokiej wydajności. Nie zawiera związków cyny (TBT) ani miedzi. Nadaje się do wszystkich typów łodzi, także szybkich motorówek - do 100 kn., jachtów regatowych których dno jest czyszczone (polerowane) w trakcie sezonu oraz jachtów wyjmowanych z wody w trakcie sezonu. Na wody słodkie i słone.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml, 2,5 l

Dla pojemności 2.5l w kodzie zamiast 0750 proszę wstawić 2500

- Kolor:**
- SJAF-027/0750/white
  - SJAF-023/0750/navyblue
  - SJAF-024/0750/black

zł 129,- 2,5 l zł 429,-



## Seajet 037 Coastal

Twarda farba przeciwporostowa na bazie żywic syntetycznych i tlenku miedzi. Nie zawiera związków cyny. Nadaje się do wszystkich typów łodzi, szczególnie szybkich motorówek do prędkości 70 węzłów oraz jachtów regatowych których dno jest czyszczone w trakcie sezonu, a także jachtów slipowanych na przyczepę w trakcie sezonu. Opracowana specjalnie na wody śródlądowe oraz wody przybrzeżne. Nadaje się na wszystkie kadłuby za wyjątkiem aluminiowych. Nałożenie dwóch warstw zaleca się w celu osiągnięcia skutecznej ochrony kadłuba. Farba musi schnąć min. 6 godzin przed wodowaniem. Czas do wodowania nieograniczony.

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

- Kolor:**
- SJAF-013/0750/blue
  - SJAF-014/0750/black
  - SJAF-015/0750/red

zł 89,-



## Seajet Triple Pack

Zestaw do zabezpieczania śrub napędowych, przekładni Z oraz S, trym kłap, balastów otwieranych i ocynkowanych oraz innych elementów z metali nieżelaznych znajdujących się pod linią wodną. Zestaw składa się z dwuskładnikowego podkładu epoksydowego Seajet 017 Bonding Primer specjalnie przeznaczonego do zabezpieczania aluminium cynku, ołowiu, brązu, mosiądzu, stali nierdzewnej, itp. oraz antifoulingu, która doskonale zabezpiecza przed porastaniem, a jednocześnie nie wywołuje korozji elektrolitycznej metali nieżelaznych. Dostępne kolory: czarny, granatowy, szary i biały.

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	500 ml

- Kolor:**
- SJAF-029/0500/white
  - SJAF-029/0500/grey
  - SJAF-029/0500/black

zł 99,-





## Osculati Antifouling Spray

zł 119,-

Marine Motor Paint to farba przeciwporostowa w sprayu przeznaczona do wszystkich rodzajów powierzchni. Doskonale sprawdza się w trudno dostępnych przestrzeniach jak: przekładnie Z, śruby napędowe, stery strumieniowe, silniki zaburtowe i przekładnie Sail Drive. Nadaje się na aluminium i inne metale nie żelazne. Można nakładać ją na każdy stary antifouling, do wszystkich prędkości. Podłoże należy zagruntować podkładem Zinc Spry.



- Kolor:
- YNAF-001/0400/white
  - YNAF-001/0400/clear
  - YNAF-001/0400/black
  - YNAF-001/0400/grey

Opakowanie: 400 ml

## Owatrol Marine Strip

zł 60,-

Środek do usuwania farb, w tym przeciwporostowych, lakierów i wosków. Po zastosowaniu środka starą powłokę można usunąć szpachelką, albo wodą pod ciśnieniem. Usuwa ok. 4 warstw farby w jednym procesie. Nie paruje, nie zawiera rozcieńczalników. Usuwa powłoki z drewna (z wyjątkiem jatoby i bangkirai), metalu (z wyjątkiem aluminium), tworzyw sztucznych, kamienia, cementu. Preparat ma konsystencję żelu i jest idealny do powierzchni pionowych (burty) i sufitowych (dno). Zalecany do usuwania farby z dużych powierzchni. Nie niszczy tworzyw sztucznych, gumy, ani żelkotu. Nie usuwa farb dwuskładnikowych np. epoksydowych.



Opakowanie: 1l.

1000 ml | OWKO-002/1000

## Sarzyna Zmywacz F-1

zł 72,-

Zmywacz usuwa bez uszkodzenia żelkotu, zarówno jedno- jak i dwuskładnikowe farby z każdej powierzchni - szczególnie przydatny, gdy podłoże należy przygotować do czystego żelkotu. Nie ma niebezpieczeństwa uszkodzenia żelkotu nawet po 24 godzinach od zastosowania zmywacza F-1.

Sposób aplikacji: nanieść zmywacz F-1 przy pomocy szmatki, pędzla lub gąbki na powierzchnię do oczyszczenia, pozostawić na 15-40 minut (lub w razie potrzeby dłużej), zebrać resztki farb przy pomocy szpachelki lub skrobaka, razie potrzeby przemyć powierzchnię wodą lub wodą z detergentem.



<b>Czas użycia:</b>	na 15 - 40 minut lub dłużej
<b>Wydajność:</b>	od 0,3 - 1,5 l/m <sup>2</sup> (orientacyjnie wg. karty technicznej)
<b>Rozcieńczalnik:</b>	przy użyciu alkoholu izopropylowego max. 15%
<b>Opakowanie:</b>	5 l

kod: | SZF1

## Zestaw malarski PA

zł 25,-

Zestaw specjalnie dobranych narzędzi do aplikacji farb podkładowych zarówno jedno jak i dwuskładnikowych (epoksydowych) oraz farb przeciwporostowych. Zawiera wszystko co jest niezbędne do malowania: dwa odporne wałki nylonowo-poliamidowe 10 cm, odpowiednią kuwetę i rączkę, taśmę malarską szer. 3 cm, kubek miarowy niezbędny do farb dwuskładnikowych, rękawice nitrylowe, mieszadło.

**Kupując zestaw masz gwarancję prawidłowego doboru narzędzi i oszczędzasz 20%!**

Opakowanie: 1 szt.



komplet: | CMSZ-PA

# Co to jest osmoza i jak ją zwalczać?

Termin „osmoza” pojawił się w latach 70 dla opisanego zjawiska powstawania wypełnionych płynem bąbli na kadłubach jednostek z laminatu poliestrowo-szklanego (PS) i w takim znaczeniu jest używany do dziś. Zjawisko osmozy w sensie fizycznym czyli jednokierunkowe przenikanie wody przez żelkot bierze udział w pojawianiu się opisanych bąbli jednak nie wyjaśnia sprawy w całości. Laminat PS zbudowany jest z warstw włókna szklanego (zbrojenia) które stanowi zazwyczaj ok. 30 – 40% laminatu połączonego lepiszczem (żywica poliestrowa), które składa się na pozostałe 60 - 70%. Woda (nie jako płyn, lecz jako jej molekule) wnika do i poprzez żelkot i żywicę poliestrową w kadłub jachtu. W ten sposób laminat PS w trakcie sezonu może zaabsorbować wodę w ilości około 2–5 % swojej masy. Na szczęście część tej wody przechodzi stopniowo poprzez kadłub i na bieżąco odparowuje w zęzach. Poza tym po sezonie kadłub schnie i jest to kolejna droga, którą kadłub pozbywa się części wchłoniętej wody.

Niestety nawet najlepiej wykonany laminat nie jest strukturą jednolitą i po-

jawiają się w nim małe pęcherzyki powietrza oraz mikropęknięcia zarówno w samej żywicy jak i na styku żywicy i szkła. W tych wolnych przestrzeniach zbiera się wnika do laminatu woda. Jednocześnie w skład żywicy poliestrowej wchodzi wiele składników rozpuszczalnych w wodzie, które reagują w procesie hydrolizy. Produktami tych reakcji są głównie kwasy octowe i solny oraz glikol. Ponieważ glikol jest substancją silnie absorbującą wodę ilość wchłanianej do kadłuba wody wzrasta, zaś cały proces przyspiesza. Molekule związków powstałych w wyniku hydrolizy są zbyt duże by przeniknąć przez żelkot z powrotem do wody, jednak molekule wody wnika do laminatu bez przeszkód. Hydroliza przebiega intensywniej w wodzie morskiej, która ma odczyn zasadowy (8-8,5 pH). Zniszczeniu ulegają także połączenia pomiędzy włóknami zbrojenia szklanego, a lepiszczem. Maty szklane preparowane są środkami rozpuszczalnymi w wodzie co pozwala rozprzestrzeniać się wodzie wzdłuż włókien zbrojenia rozdzielając je jednocześnie od lepiszczem. Cały proces osiąga moment, w którym ciśnienie osmotyczne jest zbyt duże dla osłabione-

go materiału i wybrzusza się on w formie charakterystycznego bąbla wypełnionego płynem o typowym kwaśnym zapachu octu i tłustawej konsystencji. Zdjęcie obok przedstawia pęcherzyki osmozy na płetwie sterowej z laminatu PS oraz na zbliżeniu płyn wyciekający ze zgniecionego pęcherzyka.

Dalsze zaniedbanie sprawy powoduje łączenie się małych bąbelków osmowych w duże bąble. Dochodzi do odspojenia większych fragmentów żelkotu i odspojenia zbrojenia od lepiszczem (delaminacji). Procesy te znacząco przyspieszają powtarzające się obciążenia dynamiczne kadłuba, a także zamarzanie uwięzionej w kadłubie wody w okresie zimowym. Procesowi osmozy sprzyjają także błędy technologiczne w produkcji laminatu, głównie nadmierne rozcieńczanie żywicy ze względów oszczędnościowych lub dla ułatwienia laminowania, niestaranne wywałkowanie, niewłaściwy skład żywicy, nieodpowiednie warunki w trakcie utwardzania itp. Opisane wyżej zjawiska brzmią alarmująco jednak reakcje te mają charakter głównie chemiczny, przebiegają wolno i



Likwidacja bąbelków osmowych jest bardzo pracochłonna

nie powodują skokowo znacznego osłabienia właściwości mechanicznych laminatu. Ostatecznie pływa wiele 20 i więcej letnich jachtów z laminatu poliestrowo-szklanego i mimo pewnych oznak osmozy są to w pełni sprawne jednostki, tak samo jak jeździ wiele samochodów z karoserią nadgryzioną rdzą. Niewątpliwie jednak osmoza jest przyczyną znacznego spadku wartości jachtu w przypadku jego odsprzedaży.

### Zabezpieczenie laminatu przed osmozą

Także w przypadku laminatów PS sprawdza się zasada, że lepiej zapobiegać niż leczyć. Większość stocznii jako dodatkową opcję oferuje zabezpieczenie antyosmoozowe kadłuba. Zabezpieczenie takie polega na pokryciu podwodnej części kadłuba kilkoma warstwami specjalnej farby epoksydowej, która tworzy nieprzenikliwą dla wody barierę i w ten sposób zabezpiecza kadłub przed zjawiskiem osmozy. Zabezpieczenie takie można także wykonać samemu lub zlecić szkutnikowi, również na jachcie, który nie jest nowy, ale nie ma jeszcze osmozy. Wszyscy producenci farb jachtowych oferują farbą barierową używaną do zabezpieczania kadłuba przed osmozą. Dla przykładu możemy wymienić: Epifanes Epoxy Coating HB, Oliva Bosman 77, Seajet 117 Multipurpose Epoxy Primer, Sea-Line Antiosmotic Epoxy Primer. Aby bariera epoksydowa była nieprzenikliwa dla molekuł wody musi mieć grubość ok. 300 mikronów. Skoro z jednego wymalowania farbą grubokryjącą za pomocą wałka można uzyskać ok. 80 - 100µ wspomniane trzy - cztery warstw farby tworzy barierę epoksydową koniecznej grubości. Cały system zamyka się zwykle farbą kontaktową, która stanowi znakomity podkład dla farby przeciwporostowej. Tak utworzona powłoka musi utwardzać się minimum 5 dni w temperaturze 18°C i następnie może zostać pokryta farbą przeciwporostową.

### Naprawa laminatu dotkniętego osmozą

Występowanie osmozy łatwo stwierdzić. Jeżeli pod linią wodną powstają pęcherzyki, z których po rozgnieceniu wypływa tłustawy płyn o zapachu octu to niestety jest to bez wątpienia osmoza. Co wtedy robić? Za naprawę kadłuba najlepiej zabrać się jesienią po wyslipowaniu jachtu. Zaczynamy od usunięcia starych warstw antifoulingu do gołego żelkotu. Pamiętajmy przy tym, aby nie opałać i nie

szlifować na sucho farby przeciwporostowej. Zarówno jej opary jak i pył są bardzo toksyczne. Możemy zaopatrzyć się w specjalny płyn do zmywania farby przeciwporostowej (większość farb dobrze zmywa się ksylenem), albo zeszlifować go papierem wodnym na mokro. Po odstonieniu żelkotu możemy dokładnie ocenić jego stan zaznaczając flamastrem wszystkie pęcherzyki, które następnie rozwieramy. Po otworzeniu bąbli zeszlifowujemy ok. połowę do 2/3 grubości żelkotu na całym dnie (powłoka żelkotowa ma zwykle ok. 0,5 mm grubości). Tak przygotowany kadłub myjemy wielokrotnie gorącą wodą, albo gorącą parą z oczyszczacza parowego. Musimy pamiętać także o zęzach, w których w żadnym wypadku nie może pozostać woda, i które także dokładnie czyścimy. Tak otworzony kadłub wstawiamy na zimę do hangaru (ideałem byłby ogrzewany) i pozwalamy, aby zgromadzona w kadłubie woda z niego odparowała. W trakcie zimy dobrze jest powtórzyć mycie gorącą wodą, gdyż wraz z wodą nie odparowują wszystkie pozostałe związki. Można także dogrzewać kadłub od wewnątrz wstawiając do niego grzejnik olejowy.

Wiosną, gdy się ociepli (w ciągu całej doby temperatura powinna przekraczać 10°C) odtłuszczamy kadłub acetonem i malujemy cały kadłub epoksydową farbą kontaktową wybranego systemu np. Epifanes Interimcoat, Oliva Bosman 54, Seajet 117 Multipurpose Epoxy Primer, Sea-Line GRP Epoxy Primer, następnie szpachlujemy rozwiercone otworki po pęcherzykach i inne ubytki laminatu szpachlą

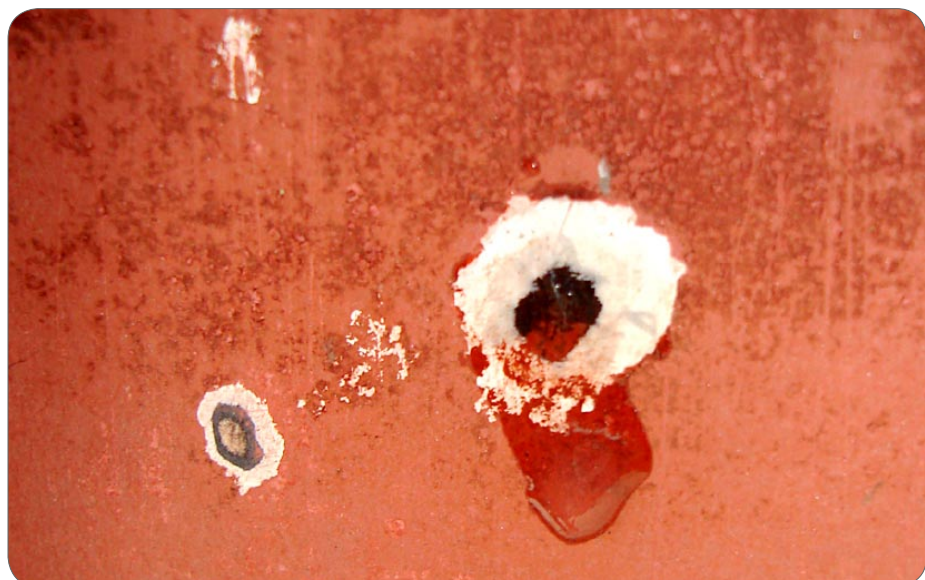


Fragment płetwy sterowej - charakterystyczne bąbelki osmoozowe

epoksydową odpowiednio: Epifanes Epoxy Filler 1500, Oliva Bosman 1, lub Sea-Line uniwersalna (małe ubytki) lub lekka (większe powierzchnie) i zeszlifowujemy jej nadmiar tak by dno było idealnie równe i gładkie. Kolejnym krokiem jest nałożenie kilku warstw farby barierowej (zwykle producenci zalecają 3 do 5 warstw) odpowiednio: Epifanes Epoxy Coating HB, Oliva Bosman 77, Seajet 117 Multipurpose Epoxy Primer, Sea-Line Antiosmotic Epoxy Primer. Często na farbę barierową należy ponownie nałożyć farbę kontaktową od której zaczynaliśmy malowanie i na nią nałożyć farbę przeciwporostową. Dobrze wykonana naprawa zabezpiecza kadłub na wiele lat bezproblemowej eksploatacji prowadzącej się do zabezpieczania dna antyfoulingiem.

**Paweł Ryżewski**

CMS Sp. z o.o. w Szczecinie



Po zgnieceniu z bąbelka wypływa płyn o charakterystycznym octowym zapachu

## Epifanes Multi Marine Primer

Nowoczesna, jednoskładnikowa farba epoksyestrowa do gruntowania. Doskonale przylegająca do laminatu (żelkotu), drewna, stali (także nierdzewnej) i metali nieżelaznych oraz do istniejących powłok malarskich. Posiada właściwości antykorozyjne. Twarda, elastyczna odporna na uszkodzenia mechaniczne wodę i chemikalia. Pyłosuchość osiąga po 3 godzinach, nadaje się do szlifowania po 6 godzinach. Po 12 godzinach może być pokrywana farbami jednoskładnikowymi, po 48 godzinach także farbami dwuskładnikowymi. Nadaje się jako powłoka pośrednia pozwalająca na aplikację farby dwuskładnikowej na jednoskładnikową.

zł 84,-

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  EPGT-001/0750/white  
 EPGT-001/0750/grey



## Epifanes Underwater Primer

Jednoskładnikowa farba gruntująca na bazie bitumicznej wzmocniona aluminium zapewnia uzyskanie trwałej powłoki pod linią wodną. Nadaje się do bezpośredniego zastosowania na drewno i stal jak również do renowacji istniejących systemów zabezpieczenia dna także tradycyjnych (smółowych i bitumicznych). Chroni przed korozją oraz nie przepuszcza wody. Nadaje się do pokrycia przez twarde i miękkie farby przeciwporostowe (antyfoulingi). Dobrze wymieszać przed użyciem. Po nałożeniu ostatniej warstwy pozostawić na 14 dni przed wodowaniem.

zł 85,-

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Thinner D-100
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  EPGT-001/0750/silver



## Epifanes Washprimer AQ

Wodorozcieńczalny primer zapewniający doskonałą przyczepność farb do aluminium, cynku, stali galwanizowanej, wszelkich metali nieżelaznych oraz szkła, ceramiki itd. Do użycia na powierzchniach zewnętrznych i wewnętrznych, zarówno nad jak i po linią wodną. Może być pokrywany za pomocą produktów jedno oraz dwuskładnikowych. Nałożyć na gruntowaną powierzchnię, odczekać ok. 2 godz. do wyschnięcia. Powierzchnia powinna pozostać lepka w dotyku.

zł 88,-

<b>Czas schnięcia:</b>	2 godz. przy 18°C (pokryć po max. 48 godz.)
<b>Wydajność:</b>	16 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	woda (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	0,5 l

**Kolor:**  EPGT-003/0500



## Epifanes CR Antifouling Primer

Jednoskładnikowa, chlorokauczukowa farba podkładowa do zastosowania poniżej linii wodnej na różne podłoża oraz jako farba izolacyjna/kontaktowa na nieznaną typ farby przeciwporostowej lub innej farby pokrywającej dno. Szybkoschnąca (pyłosuchość 2 godz.), łatwa w aplikacji, nadaje się na laminat (żelkot), stal, aluminium i drewno. Nałożona w odpowiedniej grubości (5 warstw) zapewnia właściwości antykorozyjne. Farba tworzy twardą lecz elastyczną powłokę doskonale absorbującą naprężenia kadłuba. Może być pokrywana zarówno twardymi jak i samopolerującymi antifoulingami.

0,75l zł 89,- 2,5l zł 289,-

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C do kolejnej warstwy
<b>Wydajność:</b>	9 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	D-100
<b>Opakowanie:</b>	0,75 l i 2,5 l

**Kolor:**  EPGT-004/0750/silver  
 EPGT-004/2500/silver



## Oliva Optimal

zł 29,-

Farba winylowa do gruntowania. Tworzy bardzo dobrze przyczepne powłokę, wytrzymałą mechanicznie i elastyczną. Przeznaczenie – jako farba poprawiająca przyczepność pomiędzy podkładami epoksydowymi Oliva, a farbą przeciwporostową VSE oraz jako farba podkładowa antykorozyjna, do zabezpieczania elementów stalowych eksploatowanych w atmosferze miejskiej, morskiej i przemysłowej lub zanurzonych w wodzie morskiej lub rzecznej.

<b>Czas schnięcia:</b>	4 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań – Oliva 779
<b>Opakowanie:</b>	500 ml

Kolor:  OLGT-001/0500/grey



## Seajet Underwater Primer

zł 89,-

Jednoskładnikowa chlorokauczukowa farba podkładowa pod antifoulingi Seajet. Doskonale przywiera do laminatu, drewna i stali. Posiada dobre właściwości antykorozyjne oraz odporność na wodę słodką i słoną. Szybko schnie także w niskich temperaturach.

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań – Seajet Thinner A
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

Kolor:  SJGT-011/0750/silver



## Owatrol Rustol C.I.P.

Jednoskładnikowy podkład antykorozyjny o wysokiej odporności.

- Doskonały do ciężkich warunków jak środowisko morskie lub przemysłowe.
- Kompatybilny z każdym rodzajem farby nawierzchniowej jedno i dwuskładnikowej.
- Może być nakładany na nowe lub bardzo skorodowane podłoża.
- Odporny na temperaturę do +175 st. C

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C kolejne warstwy 48/72 godz.
<b>Wydajność:</b>	15 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Terpentinersatc
<b>Opakowanie:</b>	500 ml; 2500 ml

Kolor:  OWGT-001/0500/red  
 OWGT-001/2500/red



11 zł 80,- 2,5 l zł 342,-

## Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish

Rozcieńczalnik do produktów jednoskładnikowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji pędzlem lub wałkiem.

11 zł 39,-  
0,5l zł 31,-

Opakowanie: 1l. i 0,5l.

11 | EPRO-001/1000  
0,5l | EPRO-001/500



## Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish

zł 49,-

Rozcieńczalnik do produktów jednoskładnikowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji natryskowej.

Opakowanie: 1l.

11 | EPRO-002/1000



## Epifanes Interimcoat

zł 129,-

Dwuskładnikowy podkład kontaktowy epoksydowo-wynylowy. Doskonale przywiera do malowanej powierzchni i tworzy doskonałą fakturę do dalszego malowania bez konieczności matowienia powierzchni, która może następnie być pokrywana zarówno jedno jak i dwuskładnikowymi farbami EPIFANES. Doskonale jako podkład pod antifouling. Do zastosowania zarówno nad jak i pod linią wodną. Nadaje się do nakładania bezpośrednio na żelkot. Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Piętnaście minut przed użyciem dodać komponent B (utwardzacz) do komponentu A (bazy) i dobrze wymieszać. Właściwe ilości komponentów jest przygotowana w puszkach. Maksymalny czas użycia po wymieszaniu wynosi 8 godzin.

<b>Czas schnięcia:</b>	min. 4 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Epifanes Thinner D-601
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

Kolor:  EPEX-001/0750/white



## Epifanes Epoxy Primer

zł 135,-

Uniwersalny dwuskładnikowy podkład epoksydowy wzbogacony fosforanem cynku w celu zapewnienia właściwościach antykorozyjnych. Doskonale kryje i wypełnia. Łatwy w szlifowaniu. EPIFANES Epoxy Primer można używać zarówno jako farbę podkładową na stabilne drewno i laminat oraz jako farbę podkładową antykorozyjną na stal i aluminium. Może być pokrywana dwuskładnikowymi farbami poliuretanowymi i epoksydowymi. Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Piętnaście minut przed użyciem dodać komponent B (utwardzacz) do komponentu A (bazy) i dobrze wymieszać. Właściwe ilości komponentów są przygotowane w puszkach. Maksymalny czas użycia po wymieszaniu wynosi 8 godzin. Jeżeli kolejna warstwa farby zostanie nałożona w przeciągu 5 dni (przy temperaturze 20°C) nie ma konieczności szlifowania.

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	11 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Epifanes Thinner D-601
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

Kolor:  EPEX-002/0750/white



## Epifanes Epoxy Coating HB

zł 137,-

Dwuskładnikowa farba barierowa na bazie żywic epoksydowych. Grubokryjąca i wypełniająca. Polecana jako farba do naprawy kadłubów dotkniętych osmozą oraz zapobiegająca osmozie. Do stosowania na laminat oraz jako farba antykorozyjna na stal i aluminium. Może być pokrywana dwuskładnikowymi farbami poliuretanowymi lub epoksydowymi. Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych, zarówno nad jak i pod linią wodną. Jeżeli kolejna warstwa farby zostanie nałożona w przeciągu 72 godz. nie ma konieczności matowienia powierzchni.

<b>Czas schnięcia:</b>	16 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Epifanes Thinner D-601
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

Kolor:  EPEX-003/0750/grey  
 EPEX-003/0750/black



## Epifanes Thinner D-601

Rozcieńczalnik do produktów epoksydowych Epifanes.

0,5l zł 45,-  
1l zł 63,-

Opakowanie: 0,5l, 1l.

0,5l | EPRO-005/0500  
1l | EPRO-005/1000



## Epifanes Thinner D-100

zł 49,-

Rozcieńczalnik do farb antyosmózowych i przeciwporostowych Epifanes, a także do Epifanes Underwaterprimer.

Opakowanie: 0,5l.

0,5l | EPRO-006/0500



## Oliva Epinox Bosman 54

zł 61,-

Dwuskładnikowy podkład epoksydowy do laminatu poniżej oraz powyżej linii wodnej. Do stosowania na kadłubach z laminatu jako farba zapobiegająca osmozie. Doskonały jako podkład pod antifouling. Może być pokrywana dwuskładnikowymi farbami poliuretanowymi i epoksydowymi. Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Piętnaście minut przed użyciem dodać komponent B (utwardzacz) do komponentu A (bazy) i dobrze wymieszać. Właściwe ilości komponentów jest przygotowana w puszkach. Maksymalny czas użycia po wymieszaniu wynosi 10 godzin.



<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań Oliva 564
<b>Opakowanie:</b>	730 ml mieszaniny

**Kolor:**  OLEX-003/0730/white  
 OLEX-003/0730/grey

## Oliva Epinox Bosman 77

zł 86,-

Dwuskładnikowa farba epoksydowa grubokryjąca do gruntowania podwodnej części jachtów z laminatu oraz jako grunt antykorozyjny dla kadłubów jachtów stalowych, konstrukcji stalowych, aluminiowych lub betonowych. Farba EPINOX 77 jest farbą tiksotropową co oznacza, że właściwą konsystencję uzyska się po jej starannym wymieszaniu. Zalecany sposób aplikacji: pędzlem. Aplikacja wałkiem może być utrudniona ze względu na gęstość farby. EPINOX 77 daje twardą i zarazem elastyczną powłokę odporną na działanie wody słodkiej i słonej. Dzięki temu, że powłoka epoksydowa tworzy nieprzenikalną dla wody barierę, farba ta nadaje się szczególnie do zabezpieczania przed osmózą kadłubów z laminatu oraz do ochrony kadłubów jachtów stalowych przed korozją. Czas przydatności mieszaniny do użycia 3,5 godz. przy 20°C.



<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	6 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań Oliva 564
<b>Opakowanie:</b>	720 ml mieszaniny

**Kolor:**  OLEX-002/0720/grey

## Oliva Epirust Alu-Steel Primer

zł 86,-

Uniwersalna farba epoksydowa do gruntowania. Szczególnie zalecana do zabezpieczania kadłubów jachtów stalowych, cynkowanych lub aluminiowych. Może być stosowana jako farba renowacyjna istniejących powłok dwuskładnikowych. Sposób aplikacji: natryskowo, wałkiem lub pędzlem. EPIRUST daje twardą i zarazem elastyczną powłokę odporną na działanie wody słodkiej i słonej. Czas przydatności mieszaniny do użycia 6 godz. przy 20°C.



<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań Oliva 564
<b>Opakowanie:</b>	760 ml mieszaniny

**Kolor:**  OLEX-001/0760/grey

## Rozcieńczalnik OLIVA 564

Rozcieńczalnik do produktów epoksydowych OLIVA.

zł 18,50

<b>Opakowanie:</b>	0,5l.
--------------------	-------



0,5l | OLRO-002/0500

## Zestaw malarski PA

Zestaw specjalnie dobranych narzędzi do aplikacji farb podkładowych zarówno jedno jak i dwuskładnikowych (epoksydowych) oraz farb przeciwporostowych. **Kupując zestaw masz gwarancję prawidłowego doboru narzędzi i oszczędzasz 20%!**

zł 25,-

<b>Opakowanie:</b>	1 szt.
--------------------	--------

szk. | CMSZ-PA



# str 16 podkłady *dwuskładnikowe*

## Sea-Line podkład epoksydowy Lightprimer <sup>GPR</sup> 0,75l. zł 69,- 3l. zł 249,-

Wysokiej jakości podkład epoksydowy. Stanowi doskonały grunt pod farby i lakiery nawierzchniowe. Do stosowania na LPS, wysoka elastyczność oraz bardzo wysoka przyczepność pozwala na zastosowanie również do innego rodzaju podłoża np. aluminium.

Łatwość mieszania składników, bardzo dobra rozlewność i bezproblemowa aplikacja zapewnią doskonałe wykończenie powłoki pod lakiery poliuretanowe. Podkład nie wymaga szlifowania między nakładaniem kolejnych warstw. Aplikacja 4 warstw powłoki (łącznie 250 µm) gwarantuje zabezpieczenie przeciw osmozie.

<b>Czas schnięcia:</b>	4 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10-11 m <sup>2</sup> z litra dla grubości 90 µm na mokro / 60 µm na sucho
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Sea-Line® 2303
<b>Opakowanie:</b>	3l. i 750 ml mieszaniny

**Kolor:**  SLEX-003/0750/white  
 SLEX-003/3000/white



## Sea-Line podkład epoksydowy HS antyosmotyczny zł 129,-

Dwuskładnikowy, bezrozpuszczalnikowy (100% części stałych), grubopowłokowy podkład epoksydowy niezastąpiony w procesie naprawy osmozy występującej na powierzchni laminatu. Podkład stanowi również idealne zabezpieczenie jachtów i łodzi przed osmozą oraz chroni stal przed korozją. Stosowany głównie poniżej linii wody na kadłuby z LPS lub stali, tworzy twardą i mocną powłokę, odporną na działanie wody oraz uszkodzenia mechaniczne. Dobra rozlewność, wysoka tiksotropia (nie ścieka z pionowych powierzchni) zapewnia uzyskanie powierzchni o wysokiej jakości.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	6-7 m <sup>2</sup> z litra dla grubości 150 µm na mokro / 150 µm na sucho
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Sea-Line® 2303
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

**Kolory:**  SLEX-001/0750/grey



## Sea-Line podkład epoksydowy antykorozyjny zł 89,-

Podkład przeznaczony do gruntowania podłoża stalowych, stanowi doskonałe zabezpieczenie przed korozją jednocześnie zapewnia wysoką przyczepność dla farb poliuretanowych a także przeciwporostowych. Dobra rozlewność, wysoka tiksotropia (nie ścieka z pionowych powierzchni) zapewnia uzyskanie powierzchni o wysokiej jakości.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	11-12 m <sup>2</sup> z litra dla grubości 85 µm na mokro / 60µm na sucho
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Sea-Line® 2303
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

**Kolor:**  SLEX-002/0750/reddish



## Sea-Line rozcieńczalnik 2303 Zestaw malarski PA

Rozcieńczalnik do produktów epoksydowych Sea-Line.

zł 31,-

**Opakowanie:** 1l.



11 | SLRO-001/1000

Zestaw specjalnie dobranych narzędzi do aplikacji farb podkładowych zarówno jedno jak i dwuskładnikowych (epoksydowych) oraz farb przeciwporostowych. **Kupując zestaw masz gwarancję prawidłowego doboru narzędzi i oszczędzasz 20%!**

zł 25,-

**Opakowanie:** 1 szt.



szt. | CMSZ-PA





# Do budowy i remontów: nowa generacja farb jachtowych. Sea-Line® na fali.

## SYSTEM NA LAMINATY (GRP) – Sea-Line®

### STANDARDOWY SYSTEM - polecany przez producenta

Produkt	Ilość warstw	Ilość rozcieńczalnika	Czas życia w 20°C	Czas pomiędzy kolejnymi warstwami	
				Min.	Max.
<b>Nad linią wody</b>					
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłóvkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłóvkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Poliuretan	1 - 3	Rozcieńczalnik PU do pędzla / wałka 15% - 25% lub do natrysku 45% - 55%	6 h	30 min.	72 h
<b>Pod linią wody (aplikuj 5 cm nad rzeczywistą linią wody)</b>					
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłóvkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłóvkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy Lightprimer	2 - 4	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Farba antyporostowa	Możliwość pokrycia dowolną farbą antyporostową samopolierującą lub twardą				

## SYSTEM NAPRAWY - OSMOZA

### Pod linią wody (aplikuj 5 cm nad rzeczywistą linią wody)

Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłóvkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłóvkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy HS	2 - 4	Rozcieńczanie nie polecane	45 min.	8 h	72 h
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Farba antyporostowa	Możliwość pokrycia dowolną farbą antyporostową samopolierującą lub twardą				

## SYSTEM NAPRAWY PŁETWY BALASTOWEJ – Sea-Line®

Produkt	Ilość warstw	Ilość rozcieńczalnika	Czas życia w 20°C	Czas pomiędzy kolejnymi warstwami	
				Min.	Max.
<b>Pod linią wody</b>					
Podkład epoksydowy Antykorozyjny	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłóvkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłóvkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy HS	2 - 3	Rozcieńczanie nie polecane	45 min.	8 h	72 h
Podkład epoksydowy Lightprimer lub antykorozyjny	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Farba antyporostowa	Możliwość pokrycia dowolną farbą antyporostową samopolierującą lub twardą				

## SYSTEM NA DREWNO – Sea-Line®

Produkt	Ilość warstw	Ilość rozcieńczalnika	Czas życia w 20°C	Czas pomiędzy kolejnymi warstwami	
				Min.	Max.
<b>OPCJA I</b>					
<b>Nad linią wody</b>					
Podkład epoksydowy Woodprimer	1 - 3	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 20% - 30%	8 h	5 h	7 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłóvkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłóvkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy Lightprimer	1	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Poliuretan	2 - 3	Rozcieńczalnik PU do pędzla / wałka 15% - 25% lub do natrysku 45% - 55%	6 h	30 min.	72 h
<b>OPCJA II</b>					
<b>Nad linią wody</b>					
Poliuretan bezbarwny	2 - 3	Rozcieńczalnik PU do pędzla / wałka 15% - 20% lub do natrysku 15% - 20%	3 h	30 min.	72 h
Poliuretan bezbarwny	2 - 4	Rozcieńczalnik PU do pędzla / wałka 0% - 5% lub do natrysku 0% - 5%	3 h	30 min.	72 h
<b>OPCJA I i II</b>					
<b>Pod linią wody (aplikuj 5 cm nad rzeczywistą linią wody)</b>					
Podkład epoksydowy Woodprimer	1 - 3	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 20% - 30%	8 h	5 h	7 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłóvkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłóvkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Farba antyporostowa	Możliwość pokrycia dowolną farbą antyporostową samopolierującą lub twardą				

## SYSTEM NA ŁODZIE STALOWE I ALUMINIOWE – Sea-Line®

Produkt	Ilość warstw	Ilość rozcieńczalnika	Czas życia w 20°C	Czas pomiędzy kolejnymi warstwami	
				Min.	Max.
<b>Nad linią wody</b>					
Podkład epoksydowy Antykorozyjny	2 - 3	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 10% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłóvkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłóvkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Poliuretan	2 - 3	Rozcieńczalnik PU do pędzla / wałka 15% - 25% lub do natrysku 45% - 55%	6 h	30 min.	72 h
<b>Pod linią wody (aplikuj 5 cm nad rzeczywistą linią wody)</b>					
Podkład epoksydowy Antykorozyjny	2 - 3	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłóvkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłóvkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Farba antyporostowa	Możliwość pokrycia dowolną farbą antyporostową samopolierującą lub twardą				

### Seajet 117 Multipurpose Epoxy Primer

zł 119,-

Uniwersalny dwuskładnikowy podkład epoksydowy wszechstronnego zastosowania poniżej oraz powyżej linii wodnej. Do stosowania na kadłubach z laminatu jako farba zapobiegająca osmozie oraz na stal jako farba antykorozyjna. Doskonały jako podkład pod antifouling. Może być pokrywana dwuskładnikowymi farbami poliuretanowymi i epoksydowymi. Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Piętnaście minut przed użyciem dodać komponent B (utwardzacz) do komponentu A (bazy) i dobrze wymieszać. Właściwe ilości komponentów są przygotowane w puszkach. Maksymalny czas użycia po wymieszaniu wynosi 12 godzin.

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	9 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Seajet Thinner E
<b>Opakowanie:</b>	1000 ml mieszaniny

**Kolory:**  SJEX-001/1000/white  
 SJEX-001/1000/grey



### Seajet 017 Bonding Primer for Alloys

zł 112,-

Dwuskładnikowa, epoksydowa farba podkładowa, przeznaczony jako podkład na metale nieżelazne: aluminium, ołów, brąz lub miedź. Może być stosowany zarówno nad jak i pod linią wody. Bardzo dobrze nadaje się do zabezpieczania śrub, przekładni Z i S, otwieranych balastów itp. Powierzchnię należy przeszlić papierem ściernym o gradacji P80-P120, odpylić i odtłuścić. Proporcje mieszania komponentów 70/30 objętościowo. Czas pracy po zmieszaniu komponentów: 18 godzin.

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	8 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Seajet Thinner E
<b>Opakowanie:</b>	1000 ml mieszaniny

**Kolory:**  SJEX-001/1000/white



### Seajet Thinner E

Rozcieńczalnik do farb epoksydowych Seajet.

zł 59,-

**Opakowanie:** 1l.

II | SJRO-002/1000



### Zestaw malarski PA

zł 25,-

Zestaw specjalnie dobranych narzędzi do aplikacji farb podkładowych zarówno jedno jak i dwuskładnikowych (epoksydowych) oraz farb przeciwporostowych. Zawiera wszystko co jest niezbędne do malowania: dwa odporne wałki nylonowo-poliamidowe 10 cm, odpowiednią kuwetę i rączkę, taśmę malarską szer. 3 cm, kubek miarowy niezbędny do farb dwuskładnikowych, rękawice nitrylowe, mieszadło.

**Kupując zestaw masz gwarancję prawidłowego doboru narzędzi i oszczędzasz 20%!**

**Opakowanie:** 1 szt.

**komplet:** | CMSZ-PA



# Malowanie nad linią wodną



W artykule tym omówimy jak zabrać się za malowanie naszego jachtu ponad linią wodną – to znaczy burt, pokładu, kokpitu itp. Na początek jednak poświęćmy dwa słowa temu co zrobić aby moment, kiedy żelkot naszej łodzi jest w tak złym stanie, że zostaje nam tylko go pomalować, nastąpił jak najpóźniej. Pokutuje wśród żeglarzy opinia, że jacht z laminatu nie wymaga żadnych zabiegów konserwacyjnych i kosmetycznych, ewentualnie, że wystarczy jacht umyć po sezonie. Niestety nie jest to prawda. Głównym wrogiem żelkotu jest promieniowanie UV, które powoduje jego żółknięcie i zwiększa kruchość żelkotu tak, że w miejscach naprężeń pojawiają się pajęczki i pęknięcia. Drugim czynnikiem są zanieczyszczenia atmosferyczne i inne agresywne substancje, których niestety coraz więcej znajduje się w powietrzu i w wodzie. Potrafią one głęboko weźreć się w żelkot zmieniając jego barwę, powodując paskudne i trudne do usunięcia zaciek i przebarwienia.

Przed sezonem warto poświęcić trochę czasu na zabezpieczenie burt jachtu, ponieważ zrobienie tego na wodzie jest o

wiele trudniejsze. Zacząć należy na pewno od starannego zmycia wszelkiego luźnego brudu i kurzu. Następnie kolor żelkotu możemy odświeżyć preparatem do czyszczenia żelkotu np. **Epifanes Color Restorer**, który usunie utlenienia i żółknięcia. Jeżeli żelkot jest w bardzo złym stanie możemy delikatnie zeszlifować wierzchnią warstwę papierem wodnym gradacji 2000, a następnie pastami polerskimi np. z linii **Sea-Line Bryte**.

Oczyszczony żelkot należy zabezpieczyć woskiem. Do tej czynności także przyda nam się polerka. Najlepsze preparaty zawierają palmowy wosk Carnauba, który najlepiej nadaje się do zabezpieczania żelkotu na jachcie. Zwróćmy uwagę, aby nasz wosk nie zawierał silikonu. Woski mogą mieć postać pasty lub płynu, w obu postaciach stosuje się je podobnie, to znaczy na oczyszczony kadłub nanosi się za pomocą czystej i miękkiej szmatki cienką warstwę wosku kolistymi ruchami, następnie czeka aż wyschnie i poleruje do połysku ręcznie lub za pomocą wspomnianej polerki. Przy-

kładem wosku w płynie może być **Epifanes Poly Boat Wax**. W taki sam sposób zabezpieczamy żelkot na pokładzie, pokładowce czy w kokpicie, z tym, że czynności te można wykonać już na wodzie.

W trakcie sezonu zwróćmy uwagę na to by nie myć jachtu zwykłymi detergentami typu Ludwik, które emulgują tłuszcze, a więc także i wosk, który nałożyliśmy. Dlatego do mycia jachtu po woskowaniu trzeba używać specjalnego mydła np. **Epifanes Boat Wash**. Dobra konserwacja nie tylko spowoduje, że kadłub naszego jachtu będzie lśnił jak w dniu wyjścia ze stoczni, ale także, że jego żelkot będzie zabezpieczony przed niekorzystnym wpływem promieniowania UV oraz czynników atmosferycznych.

Kiedy nasz jacht utracił już powabności, a burty noszą ślady otarć i uderzeń o keję, żelkot pożółkł i pojawiły się na nim pajęczki oraz spękania, pokład i kokpit także noszą ślady długiego użytkowania - armator staje przed dramatyczną decyzją: malować czy nie malować? Opory przed malowaniem najczęściej budzi konkluzja - kiedy raz pomaluje, już zawsze będę musiał malować. Niestety nie ma innej drogi przywrócenia naszemu jachtowi nieskazitelnego i pięknego wyglądu.

Dobra wiadomość jest taka, że współczesne farby dorównują swoją twardością i innymi właściwościami fizycznymi żelkotowi. Mamy także do wyboru szeroką paletę kolorów, tak że możemy naszej łodzi nadać nowy wygląd i spowodować, że odzyska ona drugą młodość. Jednocześnie warto dodać, że wprawdzie opisy dotyczące malowania laminatu, jednak po niewielkich modyfikacjach można w całości odnieść to co zostanie napisane do malowania jachtów stalowych czy drewnianych.

Decydując się na malowanie naszego jachtu stajemy przed problemem wyboru rodzaju farb jakich mamy użyć. Czy wybrać farby jedno czy dwuskładnikowe? Farby dwuskładnikowe – epoksydowe i poliuretanowe cechuje znakomita odporność i twardość są jednak trudniejsze w aplikacji, gdyż wymagają dotrzymania ściślejszych reżimów dotyczących zarówno przygotowania farby, a w szczególności dokładnego

odmierzania składników jak i warunków w jakich będziemy malować. Ponadto farby dwuskładnikowe są znacznie droższe od jednoskładnikowych. Za systemem jednoskładnikowym przemawia niższa cena, łatwiejsza aplikacja, a co za tym idzie łatwiejsze dokonywanie ewentualnych poprawek w kolejnych sezonach. Jednak farby dwuskładnikowe są generalnie mniej odporne na uszkodzenia mechaniczne od farb dwuskładnikowych. Wybierając farby na nasz jacht zawsze starajmy się uwzględnić nasze indywidualne potrzeby i możliwości.

Jak zawsze w pracach malarskich kluczowe znaczenie dla jakości naszej pracy ma przygotowanie powierzchni. Zaczynamy od dokładnego mycia i inspekcji kadłuba. Jeżeli żelkot jest w dobrym stanie technicznym, a tylko utracił połysk i kolor sprawa jest bardzo prosta, gdyż jego powierzchnia wymaga jedynie zmatowienia papierem gradacji 320 na sucho i dobrego odtłuszczenia.

Malować możemy od razu farbą nawierzchniową bez żadnego gruntowania. Do wyboru mamy dwuskładnikową farbę poliuretanową np. **Epifanes Poly-urethane Colour**, **Oliva Marina** lub **Poliuretan Sea-Line** lub farby jednoskładnikowe: **Epifanes Mono-urethane**, która łączy łatwość aplikacji farby jednoskładnikowej z twardością bliską farbie dwuskładnikowej oraz farbę **Epifanes Nautiforte**, którą przez dodatek żywic silikonowych cechuje znakomita rozlewność i gładkość. Na zmatowiony żelkot należy nałożyć 3 warstwy farby, przy czym pierwszą należy lekko rozcieńczyć (około 10%) właściwym rozcieńczalnikiem. Farba poliuretanowa nie wymaga zmatowienia pomiędzy kolejnymi warstwami przy zachowaniu odpowiednich odstępów czasowych (min. 24 – max 48 godz.). Far-

by jednoskładnikowe po utwardzeniu (24 godz. przy 18°C) należy lekko zmatowić papierem gradacji 400 lub nawet drobniejszym (można matować na mokro) przed nałożeniem kolejnej warstwy.

Pokutuje mylne przekonanie, że tylko natryskiem można uzyskać gładką jak karoseria samochodu powierzchnię. Malowanie pistoletem wymaga dużej wprawy i bardzo dobrych warunków (komora lakiernicza, odpowiedni system zasilania powietrzem, itd.). W praktyce amatorskiej okazuje się, że wyniki malowania natryskiem często rozczarowują. Trudno uzyskać jednolite krycie, pojawiają się zacieki, pomarańczowa skórka, a do malowanej powierzchni przyczepiają się liczne zanieczyszczenia podnoszone przez pracujący kompresor. Za pomocą gąbkowego wałka lakierniczego o zaokrąglonych końcach (farby jednoskładnikowe), dobrego wałka nylonowego lub welurowego o średnim włosiu (farby dwuskładnikowe) lub dobrego pędzla z długim miękkim włosiem przy znakomitej rozlewności farb nawierzchniowych także za pomocą tych metod aplikacji uzyskuje się powierzchnie o lustrzanej gładkości. Kolejnym często powtarzającym się pytaniem jest ewentualna konieczność zabezpieczenia farby lakierem bezbarwnym podobnie jak to się robi przy lakierowaniu karoserii samochodowych. W przypadku jachtowych farb nawierzchniowych nie ma konieczności stosowania takiego lakieru i technologia ich aplikacji nie przewiduje takiego rozwiązania.

Sprawa jest trudniejsza jeżeli poszycie kadłuba wykazuje poważniejsze uszkodzenia. Oczywiście najpierw należy wykonać wszelkie konstrukcyjne naprawy kadłuba związane z jego szczelnością i sztywnością. Następnie żelkot należy dobrze zmatowić,

a wszelkie pęknięcia żelkotu rozszerzyć, tak aby je można było dobrze zaszpachlować. Powierzchnie przeznaczone do malowania należy zagruntować dwuskładnikową farbą epoksydową **Epifanes Epoxy Primer**, **Oliva Bosman 54** lub **Sea-Line Light Primer** albo jednoskładnikową farbą epoksydową **Epifanes Multi Marine Primer** (farba ta po 48 godz. utwardzenia w 18°C może być pokrywana dwuskładnikową farbą poliuretanową). Po wyschnięciu podkładu możemy przystąpić do szpachlowania używając szpachlówki poliestrowej lub lepiej epoksydowej np. **Epifanes Epoxy Filler 1500**, **Oliva Bosman 1** lub **Sea-Line**. Szpachlówka poliestrowa za względu na swoją higroskopijność powinna być zaraz po utwardzeniu czyli jakiś 30 – 60 minutach obrobiona i pokryta rozcieńczoną w 20% farbą nawierzchniową. Tak powłoka izolacyjna zabezpiecza szpachlówkę poliuretanową przed wnikaniem wilgoci. Farby podkładowe wyrównują drobne nierówności i zapewniają równomierny i głęboki kolor. Po starannym przygotowaniu kadłuba możemy przystąpić do jego malowania farbą nawierzchniową w taki sposób jak to pisano wyżej.

Jak uzyskać na pokładzie powierzchnie przeciwpoślizgowe? Można to zrobić zastępując dwie ostatnie warstwy farby nawierzchniowej farbą przeciwpoślizgową **Epifanes Nonskid Deckcoating** albo do dwu ostatnich warstw farby nawierzchniowej dodać granulki przeciwpoślizgowe **Epifanes Nonskid Beads** lub granulki **Sea-Line**. Farby te należy nakładać wałkiem i nie obciążać ich powierzchni przez 72 godziny o wymalowaniu.

Laminat wewnątrz jachtu w takich miejscach jak zęzy, komory silnika, bakisty itp. możemy zabezpieczyć farbą epoksydową **Epifanes Epoxy Primer**, **Oliva Bosman 54**, **Seajet 117 Multipurpose Epoxy Primer** lub **Sea-Line Light Primer** lub szczególnie kiedy nie mamy możliwości dobrego odtłuszczenia tych powierzchni możemy użyć jako podkładu farby **Epifanes Multi Marine Primer**, a nawierzchniowo jednoskładnikowej farby do zęb **Epifanes Bilge Paint**.

Na koniec dodać można, że powłoki malarskie dobrze jest zabezpieczać podobnie jak żelkot przez ich mycie i woskowanie. Starannie wykonane malowanie nawet w warunkach amatorskich pozwoli nam doprowadzić kadłub jachtu do takiego wyglądu jakby nasza łódź dopiero opuściła stocznice.

**Paweł Ryżewski**

CMS Sp. z o.o. w Szczecinie



## Epifanes Yacht Enamel

Tradycyjna jednoskładnikowa emalia wykończeniowa o bardzo wysokim połysku na bazie żywicy alkidowej. Zastosowane lśniące pigmenty w połączeniu z płynną syntetyczną żywicą, zapewniają znakomitą zdolność pokrywania, elastyczność jak również trwałą połysk i kolor oraz znakomitą rozlewność. Farba ta może być użyta na drewno, laminat, stal i aluminium po zastosowaniu Epifanes Multi Marine Primer lub jako farba renowacyjna dla dobrze przylegających, odtłuszczonych i przeszlifowanych powłok jednoskładnikowych. Do zastosowania na powierzchniach nad linią wodną, wewnętrznych jak i zewnętrznych. Odporna na czynniki atmosferyczne oraz wodę słodką i słoną.

zł 89,-

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	15 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

- Kolor:**
- EPFN-001/0750/16
  - EPFN-001/0750/19
  - EPFN-001/0750/7
  - EPFN-001/0750/29
  - EPFN-001/0750/215
  - EPFN-001/0750/37
  - EPFN-001/0750/wit
  - EPFN-001/0750/72
  - EPFN-001/0750/27
  - EPFN-001/0750/alu
  - EPFN-001/0750/23



## Epifanes Mono-urethane

Schnąca na powietrzu, jednoskładnikowa farba nawierzchniowa (wykończeniowa) o bardzo wysokim połysku na bazie żywic alkidowo - uretanowych. Farba ta oferuje łatwość aplikacji i jednocześnie stopień twardości zbliżony do farb dwuskładnikowych. Może być stosowany bezpośrednio na powierzchnię surowego laminatu, po uprzednim dokładnym jego odtłuszczeniu i wyszlifowaniu. Nadaje się również do użycia na drewno, stal i aluminium po zastosowaniu Epifanes Multi Marine Primer. Jest odporna na działanie czynników atmosferycznych oraz wody słodkiej i słonej, bardzo długo zachowuje połysk, nie żółknie. Farba przystosowana jest do pokrywania powierzchni nad linią wodną, wewnętrznych jak również zewnętrznych. Może też służyć jako powłoka renowacyjna położona na dobrze przylegające powłoki utworzone na bazie innych farb.

zł 110,-

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	15 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

- Kolor:**
- EPFN-002/0750/3116
  - EPFN-002/0750/3119
  - EPFN-002/0750/3107
  - EPFN-002/0750/3172
  - EPFN-002/0750/3123
  - EPFN-002/0750/3129
  - EPFN-002/0750/wit
  - EPFN-002/0750/3137



## Epifanes Nautiforte

Jednoskładnikowa farba nawierzchniowa (wykończeniowa) o bardzo wysokim połysku na bazie silikonowej żywicy alkidowej. Farbę tą cechuje bardzo dobra płynność, krótki czas schnięcia, minimalna przyczepność zanieczyszczeń. Jest odporna na działanie czynników atmosferycznych oraz wody słodkiej i słonej, bardzo długo zachowuje połysk, nie żółknie. Łatwo się zmywa. Nadaje się do użycia na drewno, stal i aluminium po zagruntowaniu Epifanes Multi Marine Primer albo bezpośrednio na przeszlifowały i odtłuszczony laminat. Przystosowany do pokrywania powierzchni nad linią wodną, wewnętrznych jak również zewnętrznych. Może służyć jako powłoka renowacyjna położona na stare, dobrze przylegające powłoki malarskie.

zł 99,-

<b>Czas schnięcia:</b>	18 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	14 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

- Kolor:**
- EPFN-004/0750/white
  - EPFN-004/0750/24
  - EPFN-004/0750/25



## Epifanes Waterline Paint

Jednoskładnikowa farba nawierzchniowa przeznaczona do malowania linii wodnej, z wysokim połyskiem, dająca zabezpieczenie przed wodą morską i słodką oraz warunkami atmosferycznymi, z filtrem UV.

zł 49,-

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 18°C
<b>Wydajność:</b>	3-4 m <sup>2</sup> z puszką
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Epifanes Brushthinner
<b>Opakowanie:</b>	250 ml

- Kolor:**
- EPFN-007/0250/white
  - EPFN-007/0250/red
  - EPFN-007/0250/blue
  - EPFN-007/0250/navyblue
  - EPFN-007/0250/black



# str 22 farby nawierzchniowe

jednoskładnikowe

## Epifanes Bilge Paint

Jednoskładnikowa farba nawierzchniowa, ochronna, o dużej odporności na oleje, na bazie żywicy alkidowej. Do stosowania w zębach, bakistach, maszynowniach, komorach łańcuchowych i w innych pomieszczeniach, gdzie wymagana jest odporna powłoka ochronna. Po zastosowaniu Epifanes Multi Marine Primer można stosować na drewno, laminat, stal i laminatu.

zł 69,-

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  EPFN-005/0750/white  
 EPFN-005/0750/grey



## Epifanes Nonskid Deckcoating

Przeciwpoślizgowa, jednoskładnikowa farba nawierzchniowa na bazie żywic alkidowej i uretanowej. Dodatek granulatu polipropylenowego nadaje farbie chropowatość przez co zapobiega ślizganiu się. Nadaje się do użycia na powierzchnie z laminatu, drewna, stali oraz aluminium po zagruntowaniu Epifanes Multi Marine Primer. Przed użyciem dobrze wymieszać. Po nałożeniu (najlepiej za pomocą wałka) farba przynajmniej przez 3 kolejne dni nie powinna być obciążana. Granulat polipropylenowy dostępny jest również osobno w opakowaniach po 20 gramów i można go dodawać do farb Epifanes Mono-urethan i Poly-urethan.

zł 95,-

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 72 godz.
<b>Wydajność:</b>	7 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  EPFN-003/0750/white  
 EPFN-003/0750/1  
 EPFN-003/0750/212



## Epifanes Nonskid Beads

Granulat przeciwpoślizgowy przeznaczony do farb Epifanes Mono-urethan i Epifanes Poly-urethan Colours, 20 gram proszku na puszkę 0,75l.

zł 29,-

**Opakowanie:** 20 g



Kod: EPWP-001/020

## Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish

Rozcieńczalnik do produktów jednoskładnikowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji pędzlem lub wałkiem.

1l zł 39,-  
0,5l zł 31,-

**Opakowanie:** 1l. i 0,5l.

1l | EPRO-001/1000  
0,5l | EPRO-001/500



## Zestaw malarski N1K

Zestaw specjalnie dobranych narzędzi do aplikacji jednoskładnikowych farb nawierzchniowych. Zawiera wszystko co jest niezbędne do malowania: dwa profesjonalne wałki gąbkowe 10 cm dające ekstra gładką powierzchnię, odpowiednią kuwetę i rączkę, taśmę malarską szer. 3 cm, rękawice nitylowa, mieszadło.

**Kupując zestaw masz gwarancję prawidłowego doboru narzędzi i oszczędzasz 20%!**

zł 23,-

**Opakowanie:** 1 szt.

komplet | CMSZ-N1K



## Epifanes Poly-urethane Colours

zł 165,-

Dwuskładnikowa, poliuretanowa emalia nawierzchniowa o wysokim połysku. Na każde podłoże. Zalecany podkład: Epifanes Epoxy Primer lub Epifanes Multi Marine Primer. Może być nakładana bezpośrednio na dokładnie odfuszczone i zmatowiony żelkot. Jako powłoka renowacyjna może być zastosowana na dobrze przylegające farby dwuskładnikowe. Powłoka bardzo odporna na uszkodzenia, działanie czynników atmosferycznych w tym UV oraz wody słodkiej i słonej. Zastosowanie lśniących pigmentów nadaje farbie bardzo dobre krycie jak również trwały połysk i kolor. Farba przystosowana jest do pokrywania powierzchni nad linią wodną, wewnętrznych jak również zewnętrznych. Puszki komponentu A są częściowo puste, wystarczy dodać komponent B, wymieszać, pozwolić na zajście reakcji chemicznych przez ok. 15 – 20 min. Farba jest gotowa do użycia przez ok. 4 godz. przy 20°C.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra mieszanki
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Poly-urethane Brushthinner natrykiwanie – Epifanes Poly-urethane Spraythinner
<b>Opakowanie:</b>	750 gr. mieszanki

- Kolor:**
- EPFN-006/0750/859
  - EPFN-006/0750/856
  - EPFN-006/0750/white
  - EPFN-006/0750/801
  - EPFN-006/0750/804
  - EPFN-006/0750/814
  - EPFN-006/0750/845
  - EPFN-006/0750/850
  - EPFN-006/0750/853
  - EPFN-006/0750/854



## Epifanes Poly-urethan Brushthinner

Rozcieńczalnik do produktów poliuretanowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji pędzlem lub wałkiem.

0,5l zł 49,-  
1l zł 76,-

**Opakowanie:** 1l. i 0,5l.

1l | EPRO-003/1000

0,5l | EPRO-003/0500



## Epifanes Poly-urethan Spraythinner

zł 65,-

Rozcieńczalnik do produktów poliuretanowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji natryskowej.

**Opakowanie:** 1l.

1l | EPRO-004/1000



## Oliva Emapur Marina

biały, kremowy: zł 81,- pozostałe: zł 98,-

Emalia poliuretanowa nawierzchniowa, dekoracyjna o wysokim połysku. Sposób aplikacji: natryskowo, wałkiem lub pędzlem. EMAPUR daje twardą powłokę odporną na działanie czynników mechanicznych, promieniowanie UV, wodę słodką i słoną. Może być nakładana bezpośrednio na zmatowiony żelkot albo na podkładowe farby epoksydowe OLIVA. Czas przydatności mieszanki do użycia 2 godz. przy 20°C.

<b>Czas schnięcia:</b>	8 godz. przy 20°C - pełne utwardzenie 7 dni
<b>Wydajność:</b>	11 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	433
<b>Opakowanie:</b>	740 ml mieszanki

- Kolor:**
- OLFN - 001/0740/9010
  - OLFN - 001/0740/9016
  - OLFN - 001/0740/5003
  - OLFN - 001/0740/5012
  - OLFN - 001/0740/5017
  - OLFN - 001/0740/5017
  - OLFN - 001/0740/3000
  - OLFN - 001/0740/1023
  - OLFN - 001/0740/6029



## Rozcieńczalnik OLIVA 433

Rozcieńczalnik do produktów poliuretanowych OLIVA.

zł 18,50

**Opakowanie:** 0,5l.

0,5l | OLRO-001/0500



## Zestaw malarski N2K

zł 29,-

Zestaw do aplikacji dwuskładnikowych farb nawierzchniowych (poliuretanowych). Zawiera wszystko co jest niezbędne do malowania: dwa wałki welurowe 10 cm, kuwetę i rączkę, taśmę malarską szer. 3 cm, kubek miarowy, rękawice nitrylowe, mieszadło. **Kupując zestaw masz gwarancję prawidłowego doboru narzędzi i oszczędzasz 20%!**

**Opakowanie:** 1 szt.

1 szt. | CMSZ-N2K



## Sea-Line Poliuretan

white, cream: zł 109,- black: zł 119,- green, grey: zł 124,- red, navyblue: zł 134,-

LAKIER POLIURETANOWY SEA-LINE® zapewnia estetyczny i perfekcyjny wygląd łodzi. Pełni funkcje zabezpieczające przed działaniem wody, atmosfery morskiej, zadrapaniami oraz zmianą koloru pod wpływem działania promieniowania UV. Lakier nie ścieka z pionowych powierzchni, a dzięki dużej ilości pigmentów posiada wysoką siłę krycia i wysoki połysk. Zastosowanie odpowiednich rozcieńczalników do aplikacji natryskowej lub ręcznej, pozwala na doskonałe wykończenie lakierowanych elementów.

- Kolor: ○ SLFN-001/0750/white  
 ○ SLFN-001/0750/cream  
 ● SLFN-001/0750/red  
 ● SLFN-001/0750/navyblue  
 ● SLFN-001/0750/5015/blue  
 ● SLFN-001/0750/green  
 ○ SLFN-001/0750/grey  
 ● SLFN-001/0750/black



<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	13-14 m <sup>2</sup> z litra dla grubości 75 µm na mokro / 40 µm na sucho
<b>Rozcieńczalnik:</b>	PU Brush Thinner lub PU Spray Thinner Sea-Line
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

## Sea-Line Rozcieńczalnik

### PU Pędzel

Rozcieńczalnik Sea-Line do poliuretanu, przeznaczony przy aplikacji pędzlem.

250 ml, zł 25,-  
1l, zł 45,-

**Opakowanie:** 250 ml, 1l.

250ml | SLRO-003/250/brush  
1l | SLRO-003/1000/brush



## Sea-Line Rozcieńczalnik

### PU Spray

Rozcieńczalnik Sea-Line do poliuretanu, przeznaczony przy aplikacji natryskowej.

zł 41,-

**Opakowanie:** 1l.

1l | SLRO-002/1000/spray



## Sea-Line Granulki przeciwpoślizgowe

PROSZEK ANTYPOŚLIZGOWY SEA-LINE® to dodatek do poliuretanowych lakierów nawierzchniowych kolorowych lub bezbarwnego. Proszek antypoślizgowy 20 gram, ilość dla opakowania 750 ml poliuretanu lub innego lakieru nawierzchniowego. Proszek dodać do mieszanki, dobrze wymieszać i odczekać 15 minut.

Aplikować wałkiem z krótkim włosiem. Podczas aplikacji często mieszać farbę.

zł 22,-

<b>Objętość:</b>	Opakowanie przeznaczone jest dla puszkki 750 ml
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z 750 ml poliuretanem Sea-Line®
<b>Opakowanie:</b>	20g

20g | SLRO-001/020



## Zestaw malarski N2K

Zestaw specjalnie dobranych narzędzi do aplikacji dwuskładnikowych farb nawierzchniowych (poliuretanowych). Zawiera wszystko co jest niezbędne do malowania: dwa wałki welurowe 10 cm jednocześnie odporne i dające gładką powierzchnię, odpowiednią kuwetę i rączkę, taśmę malarską szer. 3 cm, kubek miarowy niezbędny do farb dwuskładnikowych, rękawice nitrylowe, mieszadło.

**Kupując zestaw masz gwarancję prawidłowego doboru narzędzi i oszczędzasz 20%!**

zł 29,-

**Opakowanie:** 1 szt.

komplet | CMSZ-N2K





# Lakierowanie drewna

str 25

www.farbyjachtowe.pl

Do prac konserwacyjnych zabieramy się zwykle wiosną. Minimalna temperatura w jakiej można rozpocząć prace to +5°C jednak należy pamiętać, że czas schnięcia podawany jest w instrukcji dla 18-20°C. Przy temperaturze +8°C czas ten wydłuży się co najmniej dwukrotnie, a zatem i dwa razy więcej paprochów przyklei się do polakierowanej powierzchni. Trzeba także zwrócić uwagę na wilgotność - najlepiej gdyby oscylował około 65%. Szczególnie lakiery dwuskładnikowe wrażliwe są na większą wilgotność i potrafią się „zmleczyć”.

Jeżeli to tylko możliwe najlepiej drewniane elementy zdemontować i zająć się ich konserwacją w domu, ogrzewanym garażu czy innym podobnym miejscu. Musimy zapewnić tam dobrą wentylację, ale należy unikać zbyt silnych przeciągów, gdyż podnoszą kurz. Zbyt szybkie schnięcie także nie jest korzystne, lakier musi mieć czas rozlać się tak, by utworzyć gładką i szklistą powierzchnię. Jak z powyższego widać pod plandeką trudno będzie nam stworzyć warunki odpowiednie do lakierowania, nieco łatwiej będzie w kabinie jachtu, ale z pewnością warunki domowe lub zbliżone są optymalne również z powodu komfortu pracy.

Jeżeli nasz element jest już polakierowany, musimy zdecydować czy istniejącą powłokę usuwać czy można ją pozostawić. Częstym błędem jest usuwanie istniejącego lakieru „dla zasady”. Jeżeli powłoka zachowuje dobrą przyczepność, a jest jedynie zmatowiała, porysowana i ogólnie zdradza oznaki zużycia wystarczy ją zmatowić papierem 120-180 na sucho, odpylić i odtłuścić, a następnie pokryć nowym lakierem. Mniejszym błędem jest konserwacja starej powłoki, nawet nie w pełni udana (zawsze ją w końcu możemy usunąć) niż wykonane na wyrost usunięcie starego lakieru. Jaki lakier na jaki możemy nakładać? Jeżeli chcemy użyć lakieru dwuskładnikowego to musimy mieć 100% pewności, że istniejąca powłoka jest także wykonana lakierem dwuskładnikowym. Jeżeli nie mamy takiej pewności użyjmy lakieru jednoskładnikowego. Lakiery jednoskładnikowe są zgodne ze sobą i można nakładać każdy na każdy.

Kolejnym problemem bywają drobne naprawy. Często zdarza się, że powłoka lakieru uszkodzona jest tylko w jednym miejscu – np. tam gdzie opierają się drzwiczki szafki. W pozostałej części element jest „jak nowy”. Czy można naprawić tylko uszkodzone miejsce, czy trzeba cały element szlifować do



*Pięknie wylakierowane drewno zawsze cieszy oko żeglarza*

surowego drewna i lakierować od początku? Oczywiście miejscowa naprawa jest możliwa. Należy oszlifować uszkodzone miejsce, uzupełnić powłokę najpierw gruntując naprawiane miejsce, a potem dokładając dwie, trzy warstwy lakieru. Następnie cały element matowimy papierami 120 i 180, a potem lakierujemy w całości minimum dwa razy.

Przyjmijmy jednak, że z istniejącą powłoką jest źle. Lakier miejscami szedł do żywego drewna, w innych uparcie się trzyma. Całość wygląda fatalnie i o żadnej odnowie i konserwacji nie ma mowy. W celu usunięcia starej powłoki możemy posłużyć się trzema metodami opalarką, szlifierką, albo preparatem chemicznym do usuwania farby (paint remover). Kiedy usuniemy starą powłokę dalej postępujemy tak, jakbyśmy mieli doczynienia z surowym drewnem. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na suchość drewna, wilgotność nie powinna przekraczać 13%. W praktyce możemy przyjąć, że jeżeli drzazga z drewna łamie się jak zapałka to drewno jest odpowiednio suche. W celu uzyskania czystej i równej powierzchni drewno szlifujemy papierem ściernym na sucho poczynając od gradacji 60-80, a kończąc na 180-220. Szlifowanie wykonujemy wzdłuż słoików drewna. Kolejne etapy to odkurzanie (najlepiej użyć odkurzacza) oraz odtuszczenie, które jest szczególnie ważne w przypadku drewna egzotycznego o dużej zawartości żywic takich jak teak lub iroco. Do odtuszczenia można użyć denaturatu, którym dwukrotnie przecieramy powierzchnię przeznaczoną do lakierowania i czekamy, aż odparuje.

Wybór lakieru. Sprawa niełatwa, sam tylko Epifanes produkuje 11 różnych rodzajów lakieru. Skomponowanie lakieru podobnie jak projekt dobrej łodzi wymaga udanych kompromisów, gdyż jedne cechy wykluczają inne. Dla przykładu lakier bardzo twardy nie będzie jednocześnie elastyczny. Także my sami w zależności od zastosowania oczekujemy różnych cech od powłoki. Od lakieru na zewnątrz łodzi będziemy oczekiwali bardzo dobrej odporności na warunki atmosferyczne, wodę słodką i słoną oraz promieniowanie UV. Jednak dla lakieru do wnętrza będą to cechy drugorzędne, tam chcielibyśmy, aby lakier był odporny na uszkodzenia mechaniczne i chemikalia domowe.

Sprawa pierwsza – lakier jedno czy dwuskładnikowy. Zaletą lakierów dwuskładnikowych, zwykle poliuretanowych, takich jak np. **Epifanes Pol-urethane Clear Gloss** oraz **Clear Satin** jest twarda powłoka bardzo odporna na uszkodzenia mechaniczne. Są także wady: trudniejsza aplikacja i konserwacja oraz mała elastyczność. Kiedy zatem można polecić lakier dwukomponentowy – na drewno stabilne wymiarowo, szczególnie klejone lub sklejkę oraz wszędzie tam gdzie oczekujemy dużej odporności mechanicznej czyli na podłogach, schodniach, zrębnicach i podobnych elementach. Na elementy z drewna litego nie obciążanych mechanicznie zdecydowanie praktyczniejszy będzie tradycyjny, olejny lakier jednoskładnikowy **Epifanes Clear Varnish Gloss**, albo prostszy w aplikacji **Epifanes Rapidclear**. Pozostaje także sprawa ceny, lakier dwuskładnikowy jest zdecydowanie droższy.

Kolejne zagadnienie mat czy połysk. Wbrew pozorom sprawa nie jest czysto estetyczna. Lakier z połyskiem zawsze będzie miał lepszą odporność na promieniowanie UV odbijając go znacznie więcej niż powierzchnia matowa, która będzie promieniowanie absorbować. Wniosek z tego prosty, że na zewnątrz sprawdzi się lakier o wysokim połysku z filtrem UV. We wnętrzach lepszy będzie lakier półmatowy lub matowy, który uwypukli naturalną urodę drewna oraz uczyni mniej widocznymi wszelkie zadrapania powierzchni. Lakier tak zwane są także „efektowymi”, bo nakłada się je na podkład z tradycyjnego lakieru z połyskiem tylko dla uzyskania dekoracyjnego efektu i odpowiedniej odporności tak stworzonej powłoki. Lakierami takimi są np. **Epifanes Rubbed Effect Varnish** lub jego wodorozcieńczalny odpowiednik **Epifanes Aqua Marine**, oba dają efekt woskowanego drewna, lub głęboko matowy **Epifanes Woodfinish Matt**.

A co z drewnem teakowym? Lakierowanie różnych gatunków drewna zasadniczo nie różni się od siebie. Wyjątkiem są oleiste gatunki drewna egzotycznego takie jak teak lub iroco. Ze względu na zawarte w ich żywicy olejki eteryczne drewna te bywają trudne w lakierowaniu. Decydując się na lakierowanie teaku należy wybrać produkt przeznaczony do takich zastosowań. W ofercie Epifanesa będą to **Woodfinish Gloss** oraz **Rapidcoat** (ten lakier jest lekko dobarwiany pigmentem tekowym). W tych miejscach gdzie istotne są właściwości antypoślizgowe teaku jak pokład, trap czy kokpit do zabezpieczenia drewna można użyć albo tradycyjnego olejku tekowego np. **Epifanes Teak Oil Sealer**, który ma tą zaletę, że przez dodatek żywicy także uszczelnia pokład, albo nowoczesnego i łatwego w aplikacji preparatu wodorozcieńczalnego **Epifanes Teak-O-Bello**.

Przybory do lakierowania. Wiele osób uważa, że lśniący gładką, lustrzaną powierzchnię lakieru lub farby można uzyskać tylko za pomocą natrysku. Nie jest to prawda. Najczęściej do lakierowania używa się pędzli z włosia naturalnego. Warto zainwestować w taki pędzel z miękkim długim włosiem. Pędzel taki nie jest narzędziem jednorazowym, a nawet można powiedzieć że w miarę jak się wyrabia i po pierwszych lakierowaniach zgubi luźne włoski staje się w miarę użycia coraz lepszy. O pędzel taki trzeba oczywiście dbać starannie czyszcząc go po każdym lakierowaniu. Doskonale do lakierowania nadają się mało u nas popularne pady z gąbki. Jako narzędzie jednorazowe sprawdzają się znacznie lepiej niż tanie chińskie pędzle. Przy dużych powierzchniach możemy użyć także wałków. Wybierać możemy wałki gąbkowe,

które zostawiają równą powierzchnię jednak mogą puchnąć, szczególnie w lakierach dwuskładnikowych, lub wałki welurowe i nylonowe, które są bardziej odporne jednak potrafią gubić włoski i zostawić „pomarańczową skórkę” po lakierowaniu. Pamiętajmy, że pędzel zapewnia najgrubsze krycie lakieru ok. 60-70µ na mokro co po wyschnięciu daje ok. 30-40µ powłoki suchej. Wałek zapewnia krycie co najmniej o 1/3 gorsze.

Rozcieńczalniki to sprawa, o której często skutnicy amatorzy zapominają. Nie warto marnować dobrego markowego lakieru kiepskim rozcieńczalnikiem! Sam rozcieńczalnik także nie jest tani i jego cena sięga często połowy ceny lakieru co należy uwzględnić przy kalkulowaniu kosztów remontu. Rozcieńczalnik potrzebny jest na każdym etapie lakierowania. Pierwsze gruntujące warstwy zwykle rozcieńcza się mocno – do 50%, do dalszych warstw także dodaje się rozcieńczalnik jednak znacznie mniej – do 5%, tak aby zapewnić dobrą rozlewność lakieru. Nie powinno się rozcieńczać lakieru bardziej niż to zaleca producent, ponieważ dodając rozcieńczalnik zmniejszamy procentowy udział ciał stałych w lakierze. W efekcie po odparowaniu rozcieńczalnika z powłoki nie uzyskamy odpowiedniego krycia. Dodatkowo zbyt płynny lakier będzie miał tendencję do pozostawiania zacieków. Po lakierowaniu rozcieńczalnikiem myjemy pędzle.

Niektóre lakierki wymagają matowienia przed nałożeniem każdej kolejnej warstwy lakieru - jest to tak zwany szlif międzyoperacyjny. Jeżeli wykonamy go zbyt grubym papierem to zwyczajnie usuniemy cały lakier, który nałożyliśmy. W konsekwencji pomimo nałożenia odpowiedniej ilości warstw lakieru nie osiągniemy docelowej grubości całej powłoki. Szlif międzyoperacyjny ma za zadanie jedynie szorstkować powierzchnię, aby zapewnić dobre przyleganie do niej kolejnej warstwy lakieru. Należy go wykonywać papierem 400 lub drobniejszym. Dobrze sprawdza się papier wodny – nie zapycha się i nie kurzy. Matowienie należy wykonywać ręcznie wzdłuż słojów drewna. Doskonale do tego celu nadaje się włóknina, która jest materiałem trójwymiarowym, nie zapycha się, jest bardzo trwała, elastyczna i można nią matować zarówno na sucho jak i na mokro. Przystępując do lakierowania dobrze jest też przygotować potrzebne do tego drobne akcesoria. Wyskalowane pojemniki (kubeczki) do odmierzania lakieru i rozcieńczalnika. Patyczki do ich mieszania – zawsze należy pamiętać o dobrym wymieszaniu lakieru przed użyciem. Szmatki do odtłuszczenia. Taśmę malarską do maskowania. Zapewnić sobie dobre oświetlenie i możliwie największy komfort pracy.

Aby powłoka lakieru spełniała swoją ochronną i dekoracyjną funkcję musi mieć odpowiednią grubość. Można przyjąć orientacyjnie, że grubość ta nie powinna być mniejsza niż 150µ. Jak wyżej napisano jedna warstwa lakieru nałożona pędzlem ma grubość 30-40µ. Wynikałoby z tego, że nałożenie 5 warstw lakieru to będzie aż nadto. Pamiętaj jednak trzeba, że pierwsze warstwy praktycznie „wsiąkają” w drewno i w niewielkim stopniu przyczyniają się do budowy grubości filmu. Ponadto kolejne szlify międzyoperacyjne także „pocieniają” naszą powłokę. Warto w tym miejscu podkreślić kolejną ważną funkcję matowienia. Drewno nie ma idealnie gładkiej powierzchni i pierwsze warstwy lakieru odwzorowują te nierówności. Matując lakierowany element kolejno papierem 220, 280 i 400 stopniowo ścinamy „górkę” nie naruszając „dołinek”. W ten sposób w kolejnych cyklach uzyskujemy zupełnie gładką, szklistą powierzchnię lakieru. Można powiedzieć, że warstw lakieru powinno być tyle, że spoglądając pod światło na lakierowany element nie powinniśmy widzieć struktury drewna tylko taką właśnie szklistą i gładką powierzchnię lakieru – jak fortepian.

Jak widać lakierowanie jest procesem dość pracochłonnym, wymagającym użycia dobrej jakości materiałów i narzędzi. Czy po takim lakierowaniu już nic nie musimy robić? Niestety, powłoka lakieru jak wszystko ulega stopniowemu zużyciu. Konieczne jest jej konserwacja tak, aby utworzona dużym nakładem pracy i środków powłoka zachowała swoje właściwości dekoracyjne i ochronne. Na szczęście konserwacja nie jest to tak kłopotliwa jak właściwe lakierowanie. Sprowadza się do tego, aby raz w sezonie oczyścić polakierowany element, zmatować papierem 400 lub drobniejszym, odpylić, odtłuścić i dołożyć jedną warstwę lakieru. W ten sposób drewniane elementy ciągle będą wyglądały „jak spod igły”. Tak właśnie odbywa się to na podziwianych pływających „meblach” i „kredensach”. Raz utworzone powłoki lakierów eksploatowane są czasem dziesiątki lat i ciągle wyglądają doskonale.

Reasumując lakierowanie nie jest pracą trudną, wymaga jednak staranności i cierpliwości. Dobrego przygotowania zarówno materiału, miejsca jak i narzędzi. Wykonana praca przynosi dużo satysfakcji, bowiem ładnie utrzymane drewniane elementy jachtu zawsze przyciągają oko i w dużym stopniu wpływają na subiektywne odczucie, że przebywa się na pięknej i zadbanej łodzi.

## Epifanes Clear Varnish

Tradycyjny, jednoskładnikowy, bezbarwny lakier żeglarski o wysokim połysku i płynności. Skomponowany na bazie oleju z drzewa tungowego (lakier chiński) oraz żywic alkilowych i fenolowych. Zachowuje dużą elastyczność i pozwala na „oddychanie drewna”. Charakteryzuje się wysoką odpornością na warunki atmosferyczne oraz zawiera filtr UV, który chroni drewno przed przebarwieniami. Jest odporny na działanie wody słodkiej i słonej. Nadaje się do użycia zarówno na surowe drewno jak i na istniejące powłoki lakiernicze (zarówno jedno – jak i dwuskładnikowe). Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Nawet w klimacie tropikalnym lakier zachowuje połysk przez długi okres czasu.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	1 litr na 14 m <sup>2</sup>
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish

250 ml | EPLB-001/0250  
500 ml | EPLB-001/0500  
1000 ml | EPLB-001/1000

250 ml zł 39,-  
500 ml zł 59,- 1000 ml zł 99,-



## Epifanes Rapidclear

Szybka i prosta alternatywa dla tradycyjnych lakierów olejnych. Jednoskładnikowy, szybkoschnący, półmatowy lakier bezbarwny na bazie modyfikowanych żywic alkilowo-uretanowych. Zawiera filtr UV, nadaje się zarówno do użycia na powierzchniach zewnętrznych jak i wewnętrznych. Znakomicie przylega do teku i innych gatunków drzew oleistych, zapobiegając ich dekoloryzacji i podkreślając naturalne usłojenie drewna. Lakier nie wymaga szlifowania pomiędzy warstwami, ani użycia rozcieńczalnika. Tworzy elastyczne powłoki odporne na wodę słodką i słoną. Zapewnia drewnu możliwość „oddychania”. Nadaje się do nakładania pędzlem, wałkiem lub rozpylaczem. Dobrze wymieszać przed użyciem.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 – 6 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	750 ml. na 10 – 16 m <sup>2</sup> (w zależności od podłoża)
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nie rozcieńczać

750 ml | EPLB-002/0750

zł 89,-



## Epifanes Rapidcoat

Szybka i prosta alternatywa dla tradycyjnych lakierów olejnych. Jednoskładnikowy, szybkoschnący, półmatowy lakier z pigmentem tekowym na bazie modyfikowanych żywic alkilowo-uretanowych. Zawiera filtr UV, nadaje się zarówno do użycia na powierzchniach zewnętrznych jak i wewnętrznych. Znakomicie przylega do teku i innych gatunków drzew oleistych, zapobiegając ich dekoloryzacji i podkreślając naturalne usłojenie drewna. Lakier nie wymaga szlifowania pomiędzy warstwami, ani użycia rozcieńczalnika. Tworzy elastyczne powłoki odporne na wodę słodką i słoną. Zapewnia drewnu możliwość „oddychania”. Nadaje się do nakładania pędzlem, wałkiem lub rozpylaczem. Dobrze wymieszać przed użyciem.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 – 6 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	750 ml. na 10 – 16 m <sup>2</sup> (w zależności od podłoża)
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nie rozcieńczać

750 ml | EPLB-003/0750

zł 89,-



## Epifaens Woodfinish Gloss

Bezbarwny jednoskładnikowy lakier wykończeniowy o wysokim połysku. Cechuje go znakomita przyczepność do surowego teku i innych gatunków egzotycznych drzew oleistych, a także wysoka odporność na warunki atmosferyczne oraz słoną i słodką wodę. Zalecany wszędzie tam, gdzie lakieruje się „na wysoki połysk”. Stanowi także alternatywę dla tradycyjnej pielęgnacji teku lub iroco za pomocą olejków. Nie wymaga przeszlifowania pomiędzy kolejnymi warstwami, pod warunkiem, że kolejna warstwa zostanie nałożona w ciągu 72 godzin. Jeżeli stosowany jest do nieoleistych typów drewna, należy w celu zachowania dobrej ochrony nałożyć 8 – 10 warstw. Pomimo, że lakier będąc w puszcze ma mleczną, mętną konsystencję, po nałożeniu i wyschnięciu jest w pełni przezroczysty (szklisty). Do stosowania na powierzchniach nad linią wodną, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz. Nie stosować na drewno gatunku bankirai.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	1 litr na 12 m <sup>2</sup>
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish

500 ml | EPLB-004/0500  
1000 ml | EPLB-004/1000

500 ml zł 69,- 1000 ml zł 119,-



## Epifanes Woodfinish Matte

zł 128,-

Bezbarwny, matowy, jednoskładnikowy lakier wykończeniowy zapewnia naturalny wygląd lakierowanego drewna. Zawiera filtr UV, nadaje się zarówno do użycia na powierzchniach zewnętrznych jak i wewnętrznych. Najlepsze efekty uzyskuje się lakierując surowe drewno najpierw za pomocą Epifanes Clear Varnish (około 4 warstw). Następnie należy przeszlirować lakierowaną powierzchnię, a następnie nałożyć jedną lub dwie cienkie warstwy dobrze wymieszanego lakieru Epifanes Woodfinish Matte.

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	1 litr na 12 m <sup>2</sup>
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish

1000 ml | EPLB-005/1000



## Epifanes Aquamarine

zł 126,-

Szybkoschnący, jednoskładnikowy lakier do wnętrza na bazie wody o pięknym satynowym wykończeniu imitującym efekt woskowanego drewna. Odporny na zadrapania oraz alkohol i inne chemikalia domowe. Nadaje się do użycia na wszystkie rodzaje drewna po uprzednim jego zagruntowaniu Epifanes Clear Gloss Varnish (3 warstwy lub więcej).

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 18°C
<b>Wydajność:</b>	1 litr na 12 m <sup>2</sup>
<b>Rozcieńczalnik:</b>	woda słodka

1000 ml | EPLB-007/1000



## Epifanes Rubbed Effect Varnish

zł 109,-

Szybkoschnący, bezbarwny, jednoskładnikowy, satynowy lakier wykończeniowy na bazie poliuretanowej żywicy alkidowej, który powinno się stosować do pokrywania powierzchni wewnętrznych. Nadaje drewnu ciepły, naturalny wygląd zbliżony do nawoskowania. Zabezpiecza pokrytą powierzchnię przed alkoholem i chemikaliami. Należy stosować go jako ostatnie warstwy po nałożeniu kilku warstw Epifanes Clear Varnish.

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	1 litr na 13 m <sup>2</sup>
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish

1000 ml | EPLB-006/1000



## Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish

Rozcieńczalnik do produktów jednoskładnikowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji pędzlem lub wałkiem.

1l zł 39,-  
0,5l zł 31,-

**Opakowanie:** 1l. i 0,5l.

1l | EPRO-001/1000  
0,5l | EPRO-001/500



## Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish

zł 49,-

Rozcieńczalnik do produktów jednoskładnikowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji natryskowej.

**Opakowanie:** 1l.

1l | EPRO-002/1000





*Epifanes wyznacza najwyższe standardy jakości farb i lakierów jachtowych w kategorii piękna, ochrony i wytrzymałości nieprzerwanie od 1902 roku.*

**EPIFANES®** 

**epifanes.pl**

**Aalsmeer - Holland**

**Dystrybucja:** CMS Spółka z o.o. 70-800 Szczecin ul. Przestrzenna 11, Infolinia: 801 508 560, komórki: 913 508 560, e-mail: info@farbyjachtowe.pl, www.farbyjachtowe.pl

## Teknos / Oliva Helo Varnish

zł **65,-**

Helo to jednoskładnikowy lakier do drewna, który zapewnia wspaniałą odporność na działanie pogody i wody. Warstwa lakieru zachowuje wysoki połysk, nie pęka i nie degraduje się. Lakier zawiera filtr promieni UV, w związku z tym warstwa zewnętrzna prawie nie żółknie, nawet w wodzie morskiej. Chroni drewno przed szarzeniem i pękaniem. Powłoka lakierowa jest twarda i równocześnie elastyczna, dzięki czemu jest ona odporna na ścieranie i uderzenia. Nie niszczą jej detergenty, tłuszcze ani oleje. Lakieru można używać przykładowo do: łodzi, mebli i innych wyrobów stolarskich, gdzie potrzeba trwałej powłoki lakierowej.

<b>Czas schnięcia:</b>	16 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Teknosolv 1621
<b>Opakowanie:</b>	1000 ml

**Kolor:**  bezbarwny – satynowy  
| OLLB-001/1000



## Wilckens Yacht Klarlack

zł **58,-**

Wysokiej jakości, bezbarwny lakier jachtowy o wysokim połysku. Cechuje się doskonałą rozlewnością, gładkością powłoki, odpornością na UV i czynniki atmosferyczne oraz działanie bryzgów wody słodkiej i słonej. Zapewnia doskonałą ochronę drewna oraz łatwą aplikację. Przeznaczona do użycia ponad linię wodną na zewnątrz i do wnętrza.

<b>Czas schnięcia:</b>	3 godz. przy 20°C, kolejna warstwa 16 godz.
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Wilckens Yacht 1K Thinner
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  bezbarwny  
| WCLB-001/0750



## Seajet UV Varnish

zł **84,-**

Tradycyjny, jednoskładnikowy, bezbarwny lakier żeglarski o wysokim połysku i płynności. Skomponowany na bazie oleju z drzewa tungowego. Zachowuje dużą elastyczność i pozwala na „oddychanie drewna”. Charakteryzuje się wysoką odpornością na warunki atmosferyczne oraz zawiera filtr UV, który chroni drewno przed przebarwieniami. Jest odporny na działanie wody słodkiej i słonej. Nadaje się do użycia zarówno na surowe drewno jak i na istniejące powłoki lakiernicze (zarówno jedno – jak i dwuskładnikowe). Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz.
<b>Wydajność:</b>	13 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner U
<b>Opakowanie:</b>	750 ml z mieszaniny

**Kolor:**  bezbarwny – wysoki połysk | SJLB-001/0750



## Zestaw malarski L do lakierowania

zł **23,-**

Zestaw specjalnie dobranych narzędzi do aplikacji lakierów. Zawiera wszystko co jest niezbędne do malowania: dobrej jakości pędzel, który nie gubi włosia, kubek miarowy by dodać odpowiednią ilość rozcieńczalnika i umyć pędzel, włókninę Mrlon Total do matowienia między lakierowaniami, taśmę malarską szer. 3 cm, rękawice nitrylowe, mieszadło.

**Kupując zestaw masz gwarancję prawidłowego doboru narzędzi i oszczędzasz 20%!**

<b>Opakowanie:</b>	1 szt.
--------------------	--------

**komplet:** | CMSZ-L



## Epifanes Poly-urethane Clear Gloss

zł 165,-

Bezbarwny, dwuskładnikowy lakier o wysokim połysku na bazie żywic poliuretanowych. Bardzo twardy - stanowi dobrą ochronę przed zadrapaniami i uderzeniami. Zapewnia długotrwałą ochronę przed wpływami pogodowymi oraz przed utratą połysku. Zawiera filtr UV. Do zastosowania nad linią wodną; zarówno do powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych. Odporny na wody słodkie i słone. Szczególnie przydatny jako ostatnia ochronna warstwa na powierzchni epoksydowe. Jeżeli kolejna warstwa nałożona zostanie w ciągu 48 godz., nie jest konieczne uprzednie szlifowanie. Puszki komponentu A są częściowo puste, tak więc wystarczy do nich dodać komponent B, dobrze wymieszać, pozwolić na zajście reakcji chemicznych przez ok. 15 - 20 min. Lakier jest gotów do użycia przez 3 - 4 godz. przy 20 st. C. Malować najlepiej w zakresie temperatur 15 - 27 st C.



<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Poly-urethane Brushthinner natryskiwanie – Epifanes Poly-urethane Spraythinner
<b>Opakowanie:</b>	750 ml. (komp. A 500 ml. + komp. B 250 ml)

**Kolor:**  bezbarwny – wysoki połysk | EPLB-008/0750

## Epifanes Poly-urethane Clear Satin

zł 165,-

Bezbarwny, dwuskładnikowy lakier satynowy na bazie żywic poliuretanowych. Bardzo twardy - stanowi dobrą ochronę przed zadrapaniami i uderzeniami. Zapewnia długotrwałą ochronę przed wpływami pogodowymi. Zawiera filtr UV. Do zastosowania nad linią wodną; zarówno do powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych. Przy stosowaniu na wewnątrz wymaga 4-5 warstw podkładu z lakieru Poly-urethane Clear Gloss. Odporny na wody słodkie i słone. Szczególnie przydatny jako ostatnia ochronna warstwa na powierzchni epoksydowe. Jeżeli kolejna warstwa nałożona zostanie w ciągu 48 godz., nie jest konieczne uprzednie szlifowanie. Puszki komponentu A są częściowo puste, tak więc wystarczy do nich dodać komponent B, dobrze wymieszać, pozwolić na zajście reakcji chemicznych przez ok. 15 - 20 min. Lakier jest gotów do użycia przez 3 - 4 godz. przy 20 st. C. Malować najlepiej w zakresie temperatur 15 - 27 st C.



<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Poly-urethane Brushthinner natryskiwanie – Epifanes Poly-urethane Spraythinner
<b>Opakowanie:</b>	750 ml. (komp. A 500 ml. + komp. B 250 ml)

**Kolor:**  bezbarwny – satynowy | EPLB-012/0750

## Epifanes PP Varnish Extra

zł 348,-

Twardy, dwuskładnikowy lakier grubokryjący o doskonałej przyczepności. Powłoka odporna na zadrapania, alkohol i inne chemikalia domowe. Przeznaczony do szybkiego tworzenia grubych powłok lakierniczych (lakierowanie mokre na mokre), albo jako warstwa izolacyjna na oleiste gatunki drewna jak tek lub iroco. Ponadto może być użyty jako lakier wykończeniowy do wewnątrz na każdy gatunek drewna np. do lakierowania drzwi kabin, grodzi, kambuza, mesy, itp. Do użytku na zewnątrz musi zostać pokryty co najmniej trzema warstwami Epifanes Clear Varnish albo Epifanes Poly-urethane Clear Gloss aby zapewnić powłoce odpowiednią odporność na promienie UV. Miesza się w proporcjach 1:1 objętościowo. Czas do użytku po wymieszaniu ok. 8 godz. przy 20 st. C. Malować najlepiej w temperaturze pomiędzy 15 a 27 st. C.



<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	14 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	wszystkie zastosowania - Epifanes PP Varnish Extra Thinner
<b>Opakowanie:</b>	2000 ml. (komp. A 1000 ml. + komp. B 1000 ml)

**Kolor:**  bezbarwny – wysoki połysk | EPLB-010/2000

## Epifanes Poly-urethane Brushthinner

Rozcieńczalnik do produktów jednoskładnikowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji pędzlem lub wałkiem.

11 zł 76,-  
0,5l zł 49,-

**Opakowanie:** 1l. i 0,5l.

11 | EPRO-003/1000  
0,5l | EPRO-003/0500



## Epifanes Poly-urethane Spraythinner

Rozcieńczalnik do produktów jednoskładnikowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji natryskowej.

zł 65,-

**Opakowanie:** 1l.

11 | EPRO-004/1000



## Oliva Epinox Wood Primer 12

zł 43,-

Bezbarwny podkład epoksydowy z połyskiem. Zalecana do zabezpieczania i gruntowania powierzchni drewnianych. Sposób aplikacji: natryskowo, wałkiem lub pędzlem. EPINOX 12 daje twardą powłokę odporną na działanie wody słodkiej i słonej, soli, ropy naftowej, olejów, benzyn. Surowe drewno gruntować lakierem rozcieńczonym około 20% rozcieńczalnika 654. Czas przydatności mieszanki do użycia 8 godz. przy 20°C. Nadaje się także do gruntowania betonu.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	20 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań Oliva 564
<b>Opakowanie:</b>	730 ml mieszanki

Kolor:  OLEX-004/0730/clear



## Lakier poliuretanowy Teknodur 0290

zł 116,-

Dwuskładnikowy poliuretanowy lakier nawierzchniowy z utwardzaczem izocyjanianowym. Lakier przeznaczony do stosowania jako powłoka nawierzchniowa do lakierowania elementów drewnianych jachtów i łodzi zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz. W celu zapewnienia skutecznej ochrony zaleca się nałożenie 3-4 warstw lakieru. Pierwszą warstwę należy rozcieńczyć dodając 20% rozcieńczalnika do wyrobów poliuretanowych. TEKNODUR 0290 tworzy powłokę o wysokim połysku, odporną na promieniowanie UV, czynniki mechaniczne i warunki atmosferyczne. Zalecane jest użycie lakieru poliuretanowego TEKNODUR 0290 jako warstwy nawierzchniowej, jeżeli wymagane są znakomity połysk i trwałość powłoki.

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	11 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Oliva 433
<b>Opakowanie:</b>	1l. (komp. A 800 ml. + komp. B 200 ml)

Kolor:  OLLB-002/0900/clear



## Rozcieńczalnik OLIVA 564

Rozcieńczalnik do produktów epoksydowych OLIVA.

zł 18,50

Opakowanie: 0,5l.

0,5l | OLRO-002/0500



## Rozcieńczalnik OLIVA 433

Rozcieńczalnik do produktów poliuretanowych OLIVA.

zł 18,50

Opakowanie: 0,5l.

0,5l | OLRO-001/0500



## Zestaw malarski N2K

zł 29,-

Zestaw specjalnie dobranych narzędzi do aplikacji dwuskładnikowych farb nawierzchniowych (poliuretanowych). Zawiera wszystko co jest niezbędne do malowania: dwa wałki welurowe 10 cm jednocześnie odporne i dające gładką powierzchnię, odpowiednią kuwetę i rączkę, taśmę malarską szer. 3 cm, kubek miarowy niezbędny do farb dwuskładnikowych, rękawice nitrylowe, mieszadło.

**Kupując zestaw masz gwarancję prawidłowego doboru narzędzi i oszczędzasz 20%!**

Opakowanie: 1 szt.

komplet: | CMSZ-N2K





## Sea-Line podkład epoksydowy do drewna Woodprimer

Dwuskładnikowy, bezbarwny podkład epoksydowy do gruntowania powierzchni drewnianych, betonowych i ceramicznych. Tworzy powłokę twardą ale bardzo elastyczną, zapewniającą doskonałą przyczepność powłok nawierzchniowych. Nie wymaga szlifowania, łatwość mieszania składników ( w kpl. kubek z podziałką) oraz bezproblemowa aplikacja powodują iż jest to niezastąpiony produkt do zabezpieczenia drewna.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	~20 m <sup>2</sup> z litra dla grubości 50 µm na mokro / 20 µm na sucho
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Sea-Line® 2303
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszanki

zł 51,-

Kolor:  SLEX-001/0750/clear



## Zestaw malarski L

zł 21,-

Zestaw zawiera wszystko co jest niezbędne do malowania: dobrej jakości pędzel, kubek miarowy, włókninę Mrlon Total do matowienia między lakierowniami, taśmę malarską szer. 3 cm, rękawice nitylowe, mieszadło. **Kupując zestaw masz gwarancję prawidłowego doboru narzędzi i oszczędzasz 20%!**

Opakowanie: 1 szt.

szt. | CMSZ-L



## Sea-Line rozcieńczalnik 2303

Rozcieńczalnik do produktów epoksydowych Sea-Line.

zł 31,-

Opakowanie: 1l.

l | SLRO-001/1000



## Sea-Line Poliuretan Bezbarwny

zł 119,-

Dwukomponentowy lakier poliuretanowy polecany do zabezpieczania oraz zapewnienia długotrwałego, perfekcyjnego wyglądu drewna. Nie wymaga dodatkowego podkładu: w wersji rozcieńczonej nasącza i zabezpiecza drewno tworząc warstwę podkładową. Bez rozcieńczenia pełni funkcję warstwy nawierzchniowej o wysokim połysku. Lakier charakteryzuje się dużą odpornością na promienie UV i warunki atmosferyczne.

Zastosowanie odpowiednich rozcieńczalników do aplikacji natryskowej lub ręcznej, pozwala na doskonałe wykończenie lakierowanych elementów.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12-13 m <sup>2</sup> z litra dla grubości 80 µm na mokro / 40 µm na sucho
<b>Rozcieńczalnik:</b>	PU Brush Thinner lub PU Spray Thinner Sea-Line
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

Kolor:  bezbarwny - wysoki połysk | SLLB-001/0750



## Sea-Line Rozcieńczalnik

### PU Spray

Rozcieńczalnik Sea-Line do poliuretanu, przeznaczony przy aplikacji natryskowej.

zł 41,-

Opakowanie: 1l.

l | SLRO-002/1000/spray



## Sea-Line Rozcieńczalnik

### PU Pędzel

Rozcieńczalnik Sea-Line do poliuretanu, przeznaczony przy aplikacji pędzlem.

250 ml, zł 25,-  
1l, zł 45,-

Opakowanie: 250 ml, 1l.

250ml | SLRO-003/250/brush

l | SLRO-003/1000/brush



## Epifanes Mahogany Stain

zł 49,-

Szybkoschnąca specjalna bejca-impregnat do drewna mahoniowego i innych gatunków drewna stosowanego w szklenictwie. Bejca daje wyraźny ciepły mahoniowy kolor. Nakładać maksymalnie 3 warstwy, które pozwolą uzyskać równomierny kolor drewna. Powłokę utrwalić poprzez pokrycie lakierem Epifanes Clear Gloss Varnish lub dwuskładnikowym Epifanes Poly-urethan Clear. Istnieje możliwość mieszania bejcy (10% max) z lakierami dla wyrównania różnic kolorystycznych istniejącego stanu. Naprawy tą metodą pozwolą zredukować różnice koloru. Impregnat nadaje się do nowych wyrobów i napraw szkleniczych. Stosować na zewnątrz i wewnątrz, powyżej linii wodnej. Starannie wymieszać nakładać pędzlem lub wałkiem zgodnie z kierunkiem stoju drewna, przerwy między warstwami 2 godziny, nie wymaga szlifowania między warstwami.

Wydajność:	zależy od chłonności podłoża
Opakowanie:	500 ml

500 ml | EPIM-003/0500



## Epifanes Teak Oil Sealer

zł 73,-

Preparat impregacyjny na bazie żywicy alkidowej i oleju lnianego jest wysychającym na mat, mocno wchłaniającym się środkiem, który zapobiega ponownemu szarzeniu i zanieczyszczeniu teku. Posiada właściwości uszczelniające. Nadaje się do elementów znajdujących się zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz. Szczególnie przystosowany do pokładów (powierzchni po których się chodzi), przy których istnieje niebezpieczeństwo zarysowania oraz listew przypodłogowych, krawędzi narożnych, mostków itp.

Drewno musi być oczyszczone, osuszone i odfuszczone. Olejek należy nakładać za pomocą szerokiego pędzla, wałka bądź szmatki, „mokrym na mokre” aż do całkowitego nasycenia. Nadmierną ilość Teak Oil Sealer usunąć czystą szmatką.

Wydajność:	9 m <sup>2</sup> z litra
Opakowanie:	1000 ml

1000 ml | EPTO-001/1000



## Epifanes Teak-O-Bello

zł 89,-

Łatwy w użyciu wodorozcieńczalny preparat do zabezpieczania teku i innych twardych gatunków drewna egzotycznego. Jego wyjątkowa i przyjazna dla środowiska receptura zabezpiecza drewno przed czynnikami atmosferycznymi oraz dekoloryzacją przez długi okres czasu. Do użycia na zewnątrz i wewnątrz. Szybki i łatwy w aplikacji, znacznie dłużej działający niż tradycyjne olejki tekowe. Odporny na pleśń, butwienie i glony. Nie zawiera rozpuszczalników organicznych oraz innych związków toksycznych VOC.

Polecany na wszystkie powierzchnie gdzie występuje ryzyko poślizgnięcia się i zastosowanie gładkiej powierzchni lakierowanej nie jest możliwe lub pożądane (pokłady, trapy, gretingi itp.). Może być stosowany wszędzie tam gdzie jest preferowany naturalny wygląd surowego drewna.

Wydajność:	7-10 m <sup>2</sup> z litra
Opakowanie:	500 ml

500 ml | EPKO-001/0500



## Epifanes Teak-O-Clean&Bright

zł 89,-

Wodorozcieńczalny preparat czyszczący i rozjaśniający do teku i innych gatunków drewna egzotycznego. Do użycia na zewnątrz i wewnątrz. Szybki i łatwy w aplikacji. Łatwo usuwa brud, algi i pleśń. Odświeża zszarzałe drewno do oryginalnego koloru. Nie zawiera rozpuszczalników i innych związków toksycznych VOC. Do stosowania na wszystkich powierzchniach drewnianych powyżej linii wodnej. Może być stosowany wszędzie tam gdzie preferowany jest naturalny wygląd surowego drewna.

Opakowanie:	500 ml
-------------	--------

500 ml | EPKO-002/0500



## Epifanes Easy-Flow

Głęboko penetrujący impregnat do zabezpieczania wszystkich gatunków drewna. Pozostawia naturalny, matowy wygląd drewna podkreślając jego usłojenie. Doskonale zabezpiecza przed wpływem szkodliwych warunków atmosferycznych i wody. Nadaje się także jako dodatek do jednoskładnikowych lakierów i farb poprawiający ich rozlewność oraz do użycia na stal jako olej penetrujący i wiążący rdzę.

500 ml zł 49,- 1000 ml zł 79,-



<b>Wydajność:</b>	zależy od chłonności podłoża
<b>Opakowanie:</b>	500 ml - 1000 ml

500 ml | EPIM-001/0500  
1000 ml | EPIM-001/1000

## Owatrol D.1 olej do drewna

Transparentny olej impregnujący do drewna, także egzotycznego na bazie dyspersji rozpuszczalnikowej żywicy alkidowej opracowany specjalnie do stosowania na jednostkach pływających, na pokłady, burty, itp.

- Doskonały do impregnacji drewna egzotycznego jak teak, iroco, mahoń, itp.
- Do użycia zarówno na elementach znajdujących się na zewnątrz, jak i wewnątrz.
- Nie tworzy powłoki na drewnie – nie odchodzi i nie łuszczy się z czasem.
- Chroni drewno przed wodą słodką i słoną, warunkami pogodowymi i promieniowaniem UV.
- Zapobiega gniciu, butwieniu, rozwojowi grzybów i pleśni.
- Stabilizuje drewno od wewnątrz zapobiegając jego pękaniu
- Nadaje drewnu naturalny satynowy wygląd, nie przyciemnia drewna.
- Łatwy w renowacji, kolejne warstwy nakłada się bez szlifowania lub zdzierania starych.
- Może zostać pokryty powłoką Owatrol Marine D.2 w celu wykończenia na wysoki połysk.

zł 91,-



<b>Wydajność:</b>	4 m <sup>2</sup> z litra
<b>Opakowanie:</b>	1000 ml

1000 ml | OWIM-003/1000

## Owatrol D.2 olej wykończeniowy do drewna

Lakier olejny o wysokim połysku do lakierowania drewna opracowany specjalnie do stosowania na jednostkach pływających.

- Odporny, elastyczny lakier, który nie pęka i nie łuszczy się.
- Tworzy powłokę o wysokim połysku.
- Zapewnia długotrwałą ochronę.
- Transparentny gładki lakier zapewnia dekoracyjny efekt wykończeniowy.
- Łatwy w aplikacji i konserwacji, nie wymaga szlifowania pomiędzy warstwami.
- Drewno uprzednio zaimpregnować Owatrol Marine D.1

zł 109,-



<b>Wydajność:</b>	15 m <sup>2</sup> z litra
<b>Opakowanie:</b>	1000 ml

750 ml | OWIM-002/1000

## Owatrol Marine Oil

Inhibitor rdzy stosowany od ponad 50 lat w przemyśle morskim. Większość podkładów antykorozyjnych wymaga dokładnego oczyszczenia z rdzy i nie jest zalecana do stosowania na skorodowaną powierzchnię. Owatrol Marine Oil jako nieliczny możemy śmiało aplikować bezpośrednio na powierzchnie skorodowane na których tworzy idealną barierę ochronną przed czynnikami atmosferycznymi oraz stabilizuje i penetruje rdzę. Jednokrotne malowanie, zanurzenie lub natrysk wytwarza bardzo trwałą warstwę ochronną. Nawet po wielu miesiącach powłoka Marine Oil stanowi idealny podkład dla farb nawierzchniowych. Bardzo szybko saturuje powierzchnię, błyskawicznie penetruje uszkodzenia, wnika głęboko pod korozję do czystego metalu. Buduje trwałą powłokę, która tworzy bardzo szczelną barierę przed dostępem powietrza i wilgoci.

125 ml zł 36,- spray 300 ml zł 51,- 1l zł 89,- 5l zł 368,-



<b>Opakowanie:</b>	125 ml; 1000 ml; 5000 ml; spray 300 ml;
--------------------	---

125 ml | OWIM-001/0250  
300 ml | OWIM-001/0300  
1000 ml | OWIM-001/1000  
5000 ml | OWIM-001/5000

## Sika Teak C+B

zł 69,-

Preparat czyszczący i rozjaśniający do teku i innych gatunków drewna egzotycznego. Do użycia na zewnątrz i we wnętrzach. Szybki i łatwy w aplikacji. Łatwo usuwa nawet uporczywe zanieczyszczenia. Odświeża zszarzałe drewno do oryginalnego koloru. Nie zawiera rozpuszczalników i innych związków toksycznych. Nie powoduje uszkodzeń i utraty elastyczności uszczelnień pokładu i okuć pokładowych.

Opakowanie: 500 ml

SKKO-003/0500



## Sika Teak Oil Neutral

zł 59,-

Olej do teku zapewniający długotrwałą ochronę drewna przeciw UV i wodzie, także słonej. Zachowuje i zapewnia naturalny kolor drewna. Głęboko penetrujący. Preparat można nakładać pędzlem lub wałkiem na czyste i suche drewno. Można stosować na zewnątrz i w kabinie. Nie powoduje uszkodzeń i utraty elastyczności uszczelnień pokładu i okuć pokładowych.

Opakowanie: 500 ml

SKKO-001/0500



## Wilckens Olej Lniany

zł 55,-

Olej lniany używany jest od wieków w szklenictwie i jest to chyba najstarsza metoda zabezpieczania drewna przed działaniem wody. Pokostu używa się po rozcieńczeniu w stosunku 1:1 z terpentyną i stosuje się go do impregnacji powierzchni drewnianych przed ich lakierowaniem tradycyjnymi lakierami olejnymi. Może stanowić także rozpuszczalnik do tradycyjnych farb i lakierów olejnych.

Opakowanie: 1 l

YNRO-003/1000



## Wilckens Terpentyna Syntetyczna

zł 31,-

Tradycyjny rozcieńczalnik używany do pokostowania. Może być także używana do rozcieńczania tradycyjnych lakierów olejnych i olejów. Dobrze nadaje się także do zmywania zaschniętego kleju po taśmach lakierniczych itp.

Opakowanie: 1 l

YNRO-002/1000





# TAŚMY PSP MARINE

**OCHRONA: ŻAGLI, TAKIELUNKU, ŻELKOTU, KABLI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH**

**USZCZELNIANIE: LUKÓW, BAKIST, ZAMKNIĘĆ, OKIEN, RUR I PRZEWODÓW**

**NAPRAWA: ŻAGLI, TKANIN, RUR WODNYCH, PRZEWODÓW PALIWOWYCH I WYDECHOWYCH**

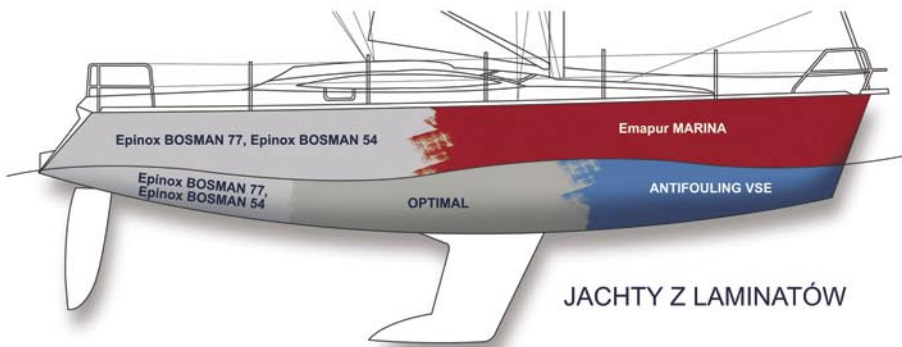
**ZAPEWNIĄ BEZPIECZEŃSTWO: ODBŁASKOWE, PRZECIWPOŚLIZGOWE**

**MOCOWANIE: TAŚMY KLEJĄCE I NA RZEP**

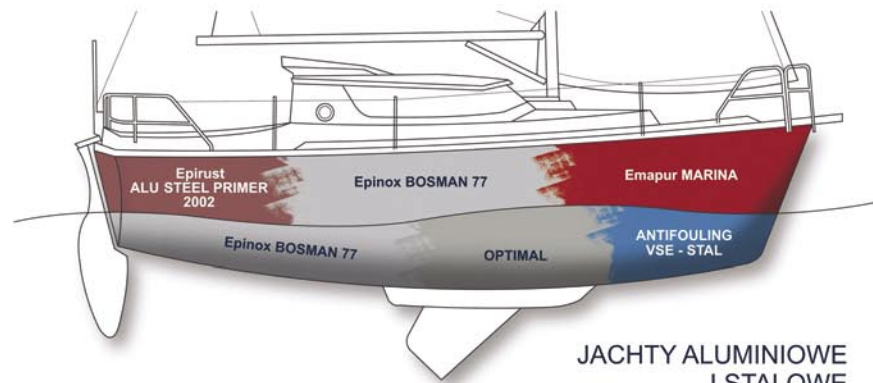
**DEKORACJE**



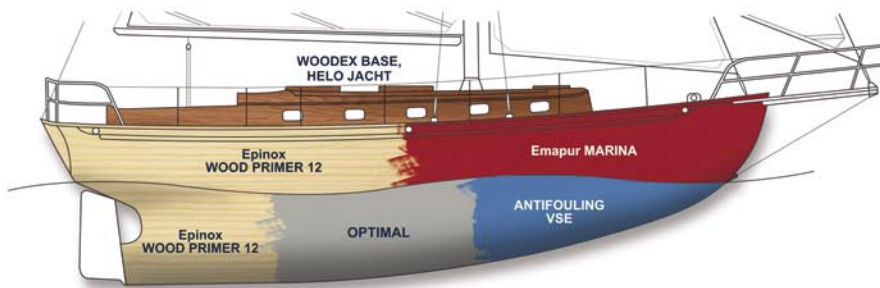
# FARBY JACHTOWE



JACHTY Z LAMINATÓW



JACHTY ALUMINIOWE I STALOWE



JACHTY DREWNIANE

## ANTIFOULING PTFE

TWARDA FARBA ANTYPOROSTOWA

010 MATOWY
580 MATOWY

## Epinox BOSMAN 77

FARBA ANTYOSMOZOWA I ANTYKOROZYJNA

250 MATOWY
820 MATOWY

## ANTIFOULING VSE

FARBA PRZECIWPOROSTOWA

250 MATOWY
390 MATOWY
550 MATOWY
580 MATOWY

## BOSMAN 1

SZPACHLÓWKA EPOKSYDOWA

010 MATOWY
---------------

## Epinox BOSMAN 54

FARBA ANTYOSMOZOWA

RAL 7035 PÓŁPOLYSK
RAL 9010 PÓŁPOLYSK

## OPTIMAL

MIĘDZYWARSTWA

870 MATOWY
---------------

## Epirust ALU STEEL PRIMER 2002

FARBA ANTYKOROZYJNA

250 MATOWY
840 MATOWY

## WOODEX BASE

BEZBARWNY
-----------

## HELO JACHT

BEZBARWNY POLYSK
---------------------

## Epinox WOOD PRIMER 12

LAKIER EPOKSYDOWY

BEZBARWNY POLYSK
---------------------

## Emapur MARINA

EMALIA POLIURETANOWA

	RAL 1023 POLYSK	RAL 2004 POLYSK	RAL 3000 POLYSK	RAL 3002 POLYSK	RAL 5003 POLYSK
RAL 5010 POLYSK	RAL 5012 POLYSK	RAL 5015 POLYSK	RAL 5017 POLYSK	RAL 6005 POLYSK	RAL 6029 POLYSK
RAL 7035 POLYSK	RAL 7038 POLYSK	RAL 9003 POLYSK	RAL 9010 POLYSK	RAL 9016 POLYSK	RAL 9017 POLYSK

## Epifanes Combifiller

zł 39,-

Tradycyjna jednoskładnikowa masa szpachlowa na bazie żywic alkilowych. Przeznaczona do wypełniania niewielkich ubytków pod jednoskładnikowe systemy farb ponad linią wodną. Powinna być nakładana w cienkich warstwach (maksymalnie 1 mm). Po 24 godzinach od szpachlowania powierzchnie nadają się do oszlifowania i pomalowania. Szczególnie polecana do drewna. Za pomocą dowolnej bejcy rozpuszczalnikowej może być barwiona na pożądany kolor.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	225 gr. (tubka)

**Kolor:**  biały  
225 gr. | EPSP-004/0225



## Epifanes Fiberglassfiller

zł 63,-

Dwuskładnikowa, szybkoschnąca szpachlówka do zastosowania pod systemy jedno i dwuskładnikowe nad linią wodną, na laminat oraz na stal i aluminium w celu drobnych napraw. Szpachlówkę można nakładać grubymi warstwami. Przed użyciem wymieszać dobrze z 2-4% utwardzacza, po wymieszaniu czas użycia wynosi 5-10min. Przechowywać w chłodnym miejscu. Bezpośrednio po wyschnięciu szpachli zaleca się pokryć ją warstwą farby, aby zabezpieczyć ją przed wilgocią.

<b>Czas schnięcia:</b>	30 min. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	500 g

**Kolor:**  biały  
500 g | EPSP-003/0500



## Epifanes Epoxy Filler 1500

0,75 ml zł 129,- 1,5 kg zł 279,-

Wytrzymała, lekka, odporna na wodę i chemikalia, bezwonna, dwuskładnikowa szpachla na bazie żywicy epoksydowej, która nie kurczy się po stwardnieniu. Nadaje się do stosowania nad i pod linią wodną na laminaty, drewno, jak również stal i aluminium. EPIFANES Epoxy Filler 1500 nadaje się do pokrywania w jednym procesie roboczym powierzchni pionowych do 2 cm grubości warstwy, zaś przy powierzchniach poziomych nie ma żadnych ograniczeń. Proporcje objętościowo 2:1. Po całkowitym stwardnieniu szpachli, nadaje się ona po uprzednim wyszlifowaniu i odtłuszczeniu do pokrycia jedno oraz dwuskładnikowymi farbami gruntującymi. Najniższa temperatura przygotowania wynosi ok. 10°C, a dopuszczalny czas użytkowania po wymieszaniu ok. 30 do 60 minut w zależności od temperatury.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	750 ml oraz 1500 ml mieszaniny

**Kolor:**  łososiowy  
750 ml | EPSP-001/0750  
1500 ml | EPSP-001/1500



## Epifanes Epoxy Filler LG 800

zł 1169,-

Bardzo lekka szpachla epoksydowa nad i pod linią wodną na laminat, drewno, stal i aluminium, polecana szczególnie do wyprowadzania dużych powierzchni. Po związaniu łatwa w obróbce. Dwa komponenty po 4000 ml mieszane w proporcjach 2:1.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	7500 ml mieszaniny

**Kolor:**  szary  
7500 ml | EPSP-002/7500



## Oliva Bosman 1

Dwuskładnikowa, bezrozpuszczalnikowa szpachlówka epoksydowa przeznaczona do wypełniania nierówności i ubytków na powierzchniach laminatów epoksydowych i poliestrowych. Z powodzeniem może być również wykorzystywana na powierzchniach stalowych, żeliwnych, ceramicznych i betonowych. Po całkowitym utwardzeniu tworzy twardą, odporną na wodę powłokę. Może być nakładana w grubych warstwach ok. 4mm.

500 ml zł **61,-**

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	500 ml

**Kolor:**  biały  
500 ml | OLSP-002/0500

## Sea-Line Szpachlówka Epoksydowa Uniwersalna

zł **69,-**

Szpachlówka epoksydowa uniwersalna jest polecana do napraw małych i średnich ubytków.

Czas utwardzania to tylko 5h w temp. 20°C powoduje, iż jest to produkt idealny do dokonywania szybkich napraw w trakcie sezonu bez dodatkowego zabezpieczenia przed działaniem czynników atmosferycznych i wody. Bardzo twarda powłoka, odporna na uszkodzenia mechaniczne lecz także znakomita przyczepność do wszelkiego rodzaju podłoża to zalety szpachlówki epoksydowej.



<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	720 g mieszaniny

**Kolor:**  jasny szary  
720 g | SLSP-001/0720/grey

## Sea-Line Szpachlówka Epoksydowa Lekka

zł **79,-**

Szpachlówka epoksydowa lekka stosowana jest głównie przy naprawie dużych powierzchni i głębokich ubytków. Szpachlówkę można obrabiać przez 50 minut w temp. 20°C, co pozwala zarówno na prace na dużych powierzchniach jak i na precyzyjne czasochłonne naprawy. Bardzo niski ciężar właściwy pozwala na nałożenie grubej powłoki bez defektów powierzchniowych oraz znikomym skurczu własnym. Bardzo elastyczna, o znakomitej przyczepności a jednocześnie szybko uzyskuje pełne utwardzenie z wysoką twardością, pozostaje łatwa w obróbce i szlifowaniu.



<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

**Kolor:**  biały  
750 ml | SLSP-001/0750/grey

## Sea-Line Szpachlówka Epoksydowa z Włóknem Szklanym

zł **79,-**

Szpachlówka przeznaczona do głębokich ubytków oraz klejenia. Wykorzystywana do napraw konstrukcyjnych lub elementów wymagających wyższej siły wiązania i zwiększonej wytrzymałości. Produkt o bardzo dużej twardości i wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne jednocześnie o niskiej egzotermice podczas aplikacji na duże powierzchnie, pozostaje łatwy i prosty w obróbce. Komponent A wypełniony jest włóknem szklanym natomiast komponent B posiada bardzo niski ciężar właściwy dzięki czemu nie obciążamy kadłuba.



<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	750 g mieszaniny

**Kolor:**  jasny seledynowy  
750 g | SLSP-001/0750/green



## Sea-Line poliestrowa szpachlówka uniwersalna

zł 22,-

Szpachlówka o uniwersalnym zastosowaniu, przeznaczona do napraw małej i średniej wielkości. Charakteryzują się bardzo dobrą przyczepnością do powierzchni z laminatów poliestrowych, stalowych i aluminiowych. Łatwa w przygotowaniu i obróbce, elastyczna, twarda, odporna na warunki atmosferyczne. Do zastosowania ponad linią wodną.

<b>Czas schnięcia:</b>	30 min. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	300 gr.

**Kolor:**  jasny różowy  
300 gr. | SLSP-002/0300/red



## Sea-Line poliestrowa szpachlówka lekka

zł 23,-

Wypełniająca szpachlówka lekka o bardzo niskim ciężarze właściwym. Polecana do napraw bardzo dużych powierzchni, gdyż nie stanowi zbytniego obciążenia. Do zastosowania pod/nad linią wodną.

<b>Czas schnięcia:</b>	30 min. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	200 ml.

**Kolor:**  biały  
200 ml. | SLSP-002/0200/white



## Sea-Line poliestrowa szpachlówka zbrojona włóknem szklanym

zł 23,-

Polecana do uzupełniania znacznych ubytków i przedziewień oraz wzmacniania osłabionych elementów konstrukcji. Łatwa w przygotowaniu i obróbce. Szybki czas utwardzania. Twarda, elastyczna i odporna na warunki atmosferyczne. Do zastosowania ponad linią wodną.

<b>Czas schnięcia:</b>	30 min. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	300 gr.

**Kolor:**  jasny seledynowy  
300 gr. | SLSP-002/0300/green



## Zestaw G do naprawy żelkotu

zł 21,-

Zestaw specjalnie dobranych narzędzi do naprawy uszkodzeń żelkotu. Zawiera wszystko co jest niezbędne do dokonania naprawy: elastyczne szpachelki plastikowe, papier wodny 600 do wygładzenia żelkotu, taśmę malarską szer. 3 cm, rękawice nitrylowe, mieszadło.

**Kupując zestaw masz gwarancję prawidłowego doboru narzędzi i oszczędzasz 20%!**



**Komplet:**  
1 szt. | CMSZ-G

## Naprawy i uzupełnianie drobnych uszkodzeń żelkotu

Częstym problemem w bieżącej eksploatacji jachtów i łodzi z laminatu są uszkodzenia żelkotu w postaci zarysowań, odprysków i pajączków. Płytke uszkodzenia możemy usunąć stosując środki ściernie i polerskie (papier wodny, mleczko polerskie). Głębsze uszkodzenia wymagają uzupełnienia ubytków w żelkocie. Przed wypełnieniem ubytku należy naprawianej rysie nadać kształt litery V za pomocą ostrego noża lub dłuta, a następnie po odpyleniu i odtłuszczeniu wypełnić ubytek. W naszej ofercie znajdują się kilka produktów do naprawy żelkotu: zestawy naprawcze do żelkotu oraz jedno i dwuskładnikowa szpachlówka żelkotowa. Wszystkie wymienione produkty mogą być stosowane zamiennie, ale generalnie zestawy naprawcze przeznaczone są do naprawy drobniejszych (płytzych) ubytków ponieważ w grubszych aplikacjach żelkot może wykazywać tendencję do spływania, zaś szpachlówka żelkotowa lepiej nadaje się do uzupełniania większych ubytków. Przed nałożeniem żelkotu możemy dobarwić go pastą pigmentującą, tak aby naprawiane miejsce nie różniło się zbyt mocno od koloru całego kadłuba. Należy także pamiętać, aby produkty nałożyć z pewnym naddatkiem. Po utwardzeniu naddatek ten należy zeszlifować papierem wodnym, tak by uzyskać gładką powierzchnię z otaczającym żelkotem, a następnie wypolerować używając pasty polerskiej. Początkowo naprawione miejsce może nieznacznie różnić się kolorem od otaczającego żelkotu, ponieważ jest on już utleniony, jednak z czasem kolory wyrównają się.



## Zestaw do naprawy żelkotu

Drobne rysy, odpryski czy wykończenie napraw rozwiązuje zestaw do naprawy żelkotu.

Zestaw oparty jest na topkocie Maxguard GN. Jest to wysokiej jakości topkot poliestrowy tworzący barierę dla wody i promieniowania UV.

Nadaje wyrobom wysoki połysk, twardą, czystą i błyszczącą powierzchnię, odporną na długotrwałe działanie nawet bardzo zanieczyszczonego środowiska. Po wyschnięciu nie pozostaje lepki. W skład zestawu wchodzi - topkot Maxguard, utwardzacz, kubek, rękawiczki jednorazowe, szpachelka.

zł 56,-



Opakowanie 250 g  
250 g | SLZN-003/0250

## Zestaw do naprawy żelkotu – szpachlówka żelkotowa

zł 56,-

Łatwa w użyciu, gęsta masa do uzupełniania rys i ubytków w żelkocie. Nie spływa z pionowych powierzchni. Produkt tworzy twardą, czystą i błyszczącą powierzchnię. Po wyschnięciu nie pozostaje lepki.

Zapewnia bezpieczną barierę dla wody i promieniowania UV. W skład zestawu wchodzi – masa żelkotowa, utwardzacz, kubek, rękawiczki jednorazowe, szpachelka.



Opakowanie 200 g  
200 g | SLZN-004/0200

# ***Yachticon***

Kosmetyki jachtowe



***Yachticon***



[yachticon.pl](http://yachticon.pl)



## Sea-Line Żywica epoksydowa

zł 114,-

**Żywica epoksydowa** - polecamy do laminowania, zasklepienia, wzmacniania powierzchni, klejenia oraz łączenia poszczególnych elementów konstrukcji. Charakteryzuje się doskonałą przyczepnością do każdego rodzaju podłoża. Komponent A jest bezbarwny, natomiast komponent B ma zabarwienie niebieskawe co znacznie ułatwia mieszanie składników. Do zestawów dołączony jest kubek z podziałką ułatwiający dozowanie składników.

**Żywica 1kg** zawiera konstrukcyjną żywicę epoksydową wraz z utwardzaczem, kubek ułatwiający dozowanie składników, rękawiczki jednorazowe oraz instrukcję użycia produktu.



1 kg | SLZE-001/1000

## Sea-Line Żywica poliestrowa

zł 56,-

**Żywica poliestrowa** - elastyczną żywicę konstrukcyjną charakteryzującą się bardzo szybkim czasem utwardzania. Tę żywicę polecamy zwłaszcza w sytuacjach, kiedy najważniejszy jest szybki czas wykonania naprawy. Zestaw naprawczy oparty na bazie żywicy poliestrowej pozwala na bardzo szybkie usunięcie awarii czy uszkodzenia.

**Żywica 1kg** zawiera konstrukcyjną żywicę poliestrową wraz z inicjatorem, kubek ułatwiający dozowanie składników, rękawiczki jednorazowe oraz instrukcję użycia produktu.



1 kg | SLZP-001/1000

## Sea-Line Zestaw naprawczy na bazie żywicy epoksydowej

### Wszeczhronne zastosowanie

Zestaw naprawczy oparty na bazie żywicy epoksydowej to obowiązkowy element wyposażenia łodzi. Konstrukcyjna żywica epoksydowa Sea-Line ma wszechstronne zastosowanie - sprawdza się zarówno w budowie jak i podczas napraw uszkodzonych elementów łodzi. Tę żywicę polecamy do laminowania, zasklepienia, wzmacniania powierzchni, klejenia oraz łączenia poszczególnych elementów konstrukcji. W połączeniu z matą szklaną służy do ręcznych napraw znacznych uszkodzeń.

### Bardzo dobra przyczepność

Uzyskana powłoka posiada bardzo dobrą przyczepność do każdego rodzaju podłoża i bardzo wysoką odporność.

### Łatwe dozowanie i łączenie składników

Komponent A jest bezbarwny, natomiast komponent B ma zabarwienie niebieskawe co znacznie ułatwia mieszanie składników. Do zestawów dołączony jest kubek z podziałką ułatwiający dozowanie składników.

zł 54,-

**Zestaw 250g** zawiera konstrukcyjną żywicę epoksydową wraz z utwardzaczem, tkaninę szklaną, rękawiczki jednorazowe, kubek, pędzelek.



250 g | SLZN-001/0250

## Sea-Line Zestaw naprawczy na bazie żywicy poliestrowej

### Szybki czas utwardzania

Żywica poliestrowa Sea-Line jest elastyczną żywicą konstrukcyjną charakteryzującą się bardzo szybkim czasem utwardzania. Tę żywicę polecamy do laminowania, wzmacniania powierzchni, łatania dziur i uszkodzeń, zwłaszcza w sytuacjach, kiedy najważniejszy jest szybki czas wykonania naprawy. Zestaw naprawczy oparty na bazie żywicy poliestrowej pozwala na bardzo szybkie usunięcie awarii czy uszkodzenia.

### Łatwe dozowanie i łączenie składników

Do zestawów dołączony jest kubek z podziałką ułatwiający dozowanie składników.

zł 29,-

**Zestaw 250g** zawiera konstrukcyjną żywicę poliestrową wraz z inicjatorem, matę szklaną, rękawiczki jednorazowe, kubek.



250 g | SLZN-002/0250

## Sea-Line Mata szklana do użycia z żywicą epoksydową

Mata jest wykonana z ciętego włókna szklanego, losowo ułożonego i połączanego lepiszczem proszkowym lub emulsyjnym. Maty Sea-Line® są miękkie, dobrze układają się w formie, bardzo dobrze przesycające się żywicą. Nadają się do laminowania oraz napraw uszkodzeń. Dostępne w gramaturach 150, 300 i 450 g/1m<sup>2</sup>

1 m<sup>2</sup> zł 19,- 3 m<sup>2</sup> zł 47,-

<b>Dostępne w gramaturach:</b>	300, 400 g/1 m <sup>2</sup>
<b>Opakowanie:</b>	1 m <sup>2</sup> ; 3 m <sup>2</sup>

Gram	Pak	Kod
300 g	1 m <sup>2</sup>	SLTM-002/1000/0300
450 g	1 m <sup>2</sup>	SLTM-002/1000/0450
300 g	3 m <sup>2</sup>	SLTM-002/3000/0300
450 g	3 m <sup>2</sup>	SLTM-002/3000/0450



## Sea-Line Mata szklana do użycia z żywicą poliestrową

Mata jest wykonana z ciętego włókna szklanego, losowo ułożonego i połączanego lepiszczem proszkowym lub emulsyjnym. Maty Sea-Line® są miękkie, dobrze układają się w formie, bardzo dobrze przesycające się żywicą. Nadają się do laminowania oraz napraw uszkodzeń. Dostępne w gramaturach 150, 300 i 450 g/1m<sup>2</sup>

1 m<sup>2</sup> zł 19,- 3 m<sup>2</sup> zł 33,-

<b>Dostępne w gramaturach:</b>	150, 300 g/1 m <sup>2</sup>
<b>Opakowanie:</b>	1 m <sup>2</sup> ; 3 m <sup>2</sup>

Gram	Pak	Kod
150 g	1 m <sup>2</sup>	SLTM-001/1000/0150
300 g	1 m <sup>2</sup>	SLTM-001/1000/0300
150 g	3 m <sup>2</sup>	SLTM-001/3000/0150
300 g	3 m <sup>2</sup>	SLTM-001/3000/0300



## Sea-Line Tkanina szklana

Wykorzystywane są w produkcji laminatów poliestrowo-szklanych, jako zbrojenie żywic. Umożliwiają wyższą zawartość szkła w laminacie i osiągnięcie lepszych parametrów wytrzymałościowych. Zastosowane przy produkcji laminatów zdecydowanie pozwala obniżyć zużycie żywicy przy uzyskiwaniu wyższych parametrów wytrzymałościowych.

1 m<sup>2</sup> zł 19,- 3 m<sup>2</sup> zł 49,-

<b>Dostępne w gramaturach:</b>	150, 200 g/1 m <sup>2</sup>
<b>Opakowanie:</b>	0,5m <sup>2</sup> ; 1m <sup>2</sup> ; 3m <sup>2</sup>

Gram	Pak	Kod
150 g	1 m <sup>2</sup>	SLTM-003/1000/0150
200 g	1 m <sup>2</sup>	SLTM-003/1000/0200
150 g	3 m <sup>2</sup>	SLTM-003/3000/0150
200 g	3 m <sup>2</sup>	SLTM-003/3000/0200



## Sea-Line Zestaw Z do laminowania

zł 25,-

Zestaw specjalnie dobranych narzędzi do laminowania. Zawiera wszystko co jest niezbędne: dwa odporne wałki poliamidowe 10 cm tzw. „koty”, odpowiednią kuwetę i rączkę, taśmę malarską szer. 3 cm, kubek miarowy niezbędny do odmierzania żywicy, rękawice nitrylowe, mieszadło.

**Kupując zestaw masz gwarancję prawidłowego doboru narzędzi i oszczędzasz 20%!**

<b>Opakowanie:</b>	1 szt.
--------------------	--------

komplet: | CMSZ-Z



## Żywica epoksydowa Epidian 5

1 kg zł 40,- 5 kg zł 183,-

**Stuprocentowa**, bezrozpuszczalnikowa, bezbarwna żywica epoksydowa, której podstawowe zastosowania to:

- klejenia drewna, metali i szkła, kamionki, tworzyw sztucznych (za wyjątkiem PE i PP)
- tworzenie laminatów epoksydowo – szklanych, zalewanie i impregnacja różnych materiałów w tym także elementów elektronicznych.

**Żywica ma postać lepkiej cieczy** o barwie bursztynowej i cechuje się:

- minimalnym skurczem podczas utwardzania,
- możliwością utwardzania w temperaturze pokojowej,

- doskonałą przyczepnością do większości materiałów takich jak: metale, szkło, ceramika, drewno itp.,
- dobrymi właściwościami mechanicznymi i odpornością na działanie wielu czynników chemicznych jak oleje, smary, rozcieńczone ługi i kwasy
- odporny na krótkotrwałe działanie temperatury do 80°C
- doskonałymi właściwościami dielektrycznymi

1 kg | OSZE-001/1000

5 kg | OSZE-001/5000



## Żywica epoksydowa Epidian 53

1 kg zł 44,- 5 kg zł 198,-

**Modyfikowana styrenem**, bezbarwna żywica epoksydowa, której podstawowe zastosowania to:

- tworzenie laminatów epoksydowo – szklanych,
- klejenia drewna, metali i szkła, kamionki, tworzyw sztucznych (za wyjątkiem PE i PP),
- zalewanie i impregnacja różnych materiałów w tym także elementów elektronicznych.

**Żywica ma postać lepkiej cieczy** o barwie jasnożółtej i cechuje się:

- możliwością utwardzania w temperaturze pokojowej,
- doskonałą przyczepnością do większości materiałów takich jak: metale, szkło, ceramika, drewno itp.,
- dobrymi właściwościami mechanicznymi i odpornością na działanie wielu czynników chemicznych jak oleje, smary, rozcieńczone ługi i kwasy
- doskonałymi właściwościami dielektrycznymi.

1 kg | OSZE-002/1000

5 kg | OSZE-002/5000



## Utwardzacz do żywicy epoksydowej PAC

1 kg zł 44,- 5 kg zł 189,-

**Kompozycje żywic epoksydowych z utwardzaczem PAC** znajdują zastosowanie do łączenia elementów narażonych na odkształcenie, np.:

- do klejenia cienkich blach,
- łączenia gumy z metalem,
- jako modyfikowane popularne kleje do codziennych zastosowań w gospodarstwie domowym
- w kompozycjach do zalewania elementów w elektrotechnice i elektronice.

**Utwardzacz PAC** służy do utwardzania ciekłych żywic epoksydowych. Utwardzacz ten powoduje wzrost elastyczności i udarności kompozycji dla tego znajduje zastosowanie do połączeń narażonych na odkształcenia np. w szkodnictwie do łączenia elementów drewnianych lub wykonanych z laminatu poliestrowo – szklanego, do łączenia gumy z metalem, cienkich blach, sklejk oraz zalewania elementów w elektronice.

0,8 kg | OSUT-001/0800

4 kg | OSUT-001/4000



## Utwardzacz do żywicy epoksydowej Z1

125 ml zł 9,- 1 kg zł 48,- 5 kg zł 196,-

**Utwardzacz Z1** służy do utwardzania ciekłych żywic epoksydowych. Utwardzacz ten powoduje wzrost elastyczności i udarności kompozycji dla tego znajduje zastosowanie do połączeń narażonych na odkształcenia np. w szkodnictwie do łączenia elementów drewnianych lub wykonanych z laminatu epoksydowo – szklanego, do łączenia gumy z metalem, cienkich blach, sklejk oraz zalewania elementów w elektronice. Utwardzacz Z1 jest płynnym utwardzaczem poliamidowym o barwie transparentnej.

125 ml | OSZE-005/1000

1 kg | OSZE-005/1000

5 kg | OSZE-005/5000



## West System Mini Pack

zł 83,-

Idealny zestaw do dokonywania drobnych prac na jachcie. Klejenie, szpachlowanie, wypełnianie i trwałe łączenie elementów ze sklejką, drewna, drewna z laminatem poliestrowym, drewna z metalem, metalu z laminatem, wszystko to zrobisz za pomocą zestawu Mini Pack, w skład którego wchodzi: 250g żywicy, 50g utwardzacza, 403 mikrowłóknina, 407 wypełniacz małej gęstości, 3 kubeczki do mieszania, 2 pary rękawiczek, 2 patyczki do mieszania i 2 dozowniki.

**Opakowanie:** 250g+50g=300g

| WSZE-005/0300/205



## West System A Pack

zł 146,-

Komplet składający się z 1 kg żywicy epoksydowej 105 o niskiej lepkości oraz 0,2 kg utwardzacza 205 – standardowy lub 206 wolny. Zestaw nadaje się idealnie do wykonywania średniej wielkości prac na jachcie takich jak trwałe klejenie ze sobą wszystkich materiałów, szpachlowanie, wypełnianie, laminowanie i powlekanie. Żywica tworzy cienki film o znakomitej rozlewności i gładkości, żeluje na kolor bezbarwny co pozwala łatwo uzyskać naturalne wykończenie drewna, także używając zbrojenia szklanego. Do zestawu dostępne są pompki dozujące, wałki do rozprowadzania żywicy oraz szeroki wybór wypełniaczy i zbrojeń szklanych. Połączenia są 100% odporne na działanie wody i bardzo mocne.

**Opakowanie:** 1 kg żywicy + 0,2 kg utwardzacza (1,2 kg mieszanki)

**A-Pack: (105/205) 1kg + 0,2 kg = 1,2 kg**

| WSZE-001/1200/205

**A-Pack: (105/206) 1kg + 0,2 kg = 1,2 kg**

| WSZE-002/1200/206



## West System B Pack

zł 549,-

Komplet składający się z 5 kg żywicy epoksydowej 105 o niskiej lepkości oraz 1 kg utwardzacza 205 – standardowy lub 206 wolny. Zestaw nadaje się idealnie do wykonywania dużych prac na jachcie takich jak trwałe klejenie ze sobą wszystkich materiałów, szpachlowanie, wypełnianie, laminowanie i powlekanie. Żywica tworzy cienki film o znakomitej rozlewności i gładkości, żeluje na kolor bezbarwny co pozwala łatwo uzyskać naturalne wykończenie drewna, także używając zbrojenia szklanego. Do zestawu dostępne są pompki dozujące, wałki do rozprowadzania żywicy oraz szeroki wybór wypełniaczy i zbrojeń szklanych. Połączenia są 100% odporne na działanie wody i bardzo mocne.

**Opakowanie:** 5 kg żywicy + kilogram utwardzacza (6 kg mieszanki)

**B-Pack: (105/205) 5 kg + 1 kg = 6 kg**

| WSZE-003/6000/205

**B-Pack: (105/206) 5 kg + 1 kg = 6 kg**

| WSZE-004/6000/206



## Pompki

**A Pack zł 74,- B Pack zł 77,-**

**301 Mini Pumps** – zestaw pompek nakręcanych na zbiorniki z żywicą i utwardzaczem. Pompki w łatwy i szybki sposób pozwalają odmierzyć właściwe ilości obu składników. Pompki są tak skalibrowane aby jednym naciśnięciem odmierzyć właściwą ilość żywicy i utwardzacza (25g + 5g).



**do A-pack'a** | WSAP-001/2 szt.

**do B-pack'a** | WSAP-002/2 szt.

## G5

zł 89,-

**G5** uniwersalny 5 minutowy klej epoksydowy, idealny do wszelkiego klejenia i napraw, używany jako szybki łącznik. Bardzo łatwy w użyciu, proste proporcje 1:1, wiąże w ciągu 5 min.



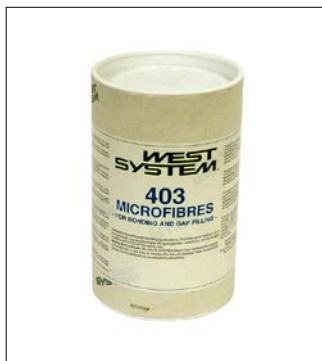
**200g** | WSKL-001/0200

## Wypełniacze do klejenia

**403 mikrowłókna** (mikrofibres). Mieszanka włókien celulozy bawełnianej używana jako dodatek zagęszczający podczas klejenia. Żywica zagęszczona mikrowłóknem dobrze przesącza klejone powierzchnie oraz wypełnia nierówności. Dodawać 4 do 16% wagowo do mieszanki żywicy i utwardzacza w zależności od pożądanej gęstości. Kolor biały.

zł **32,-**

150g | WSWP-001/0150



**404 wypełniacz dużej gęstości** (high-density filler). Wypełniacz opracowany z myślą o maksymalnym zwiększeniu siły spoiny podczas klejenia konstrukcyjnego w miejscach gdzie przewidywane jest cykliczne występowanie dużych naprężeń dynamicznych. Dodawać 35 do 60% wagowo do mieszanki żywicy i utwardzacza w zależności od pożądanej gęstości. Kolor biały.

250g | WSWP-002/0250



zł **39,-**

**405 mieszanka do spoinowania** (filleting blend). Zawiera mieszaninę włókien celulozowych i innych wypełniaczy. Przeznaczona do spoinowania i wszędzie tam, gdzie wymagane jest naturalne wykończenie w kolorze zbliżonym do drewna. Dodawać 15 do 25% wagowo do mieszanki żywicy i utwardzacza w zależności od pożądanej gęstości. Kolor brązowy.

zł **35,-**

150g | WSWP-003/0150



**406 krzemionka koloidalna** (colloidal silica). Zagęszczacz do wszechstronnego zastosowania, nadaje się do klejenia, wypełniania ubytków i spoinowania. Może być używany, aby zapobiegać spływaniu żywicy z powierzchni pionowych i sufitów oraz aby kontrolować gęstość żywicy. Często używany w połączeniu z innymi wypełniaczami np. do zwiększania gęstości mas szpachlowych. Dodawać 3 do 8% wagowo do mieszanki żywicy i utwardzacza w zależności od pożądanej gęstości. Kolor biało-szary.

zł **32,-**

60g | WSWP-004/0060



## Wypełniacze do szpachlowania

**407 wypełniacz małej gęstości** (low-density filler). Mieszanka na bazie mikrosfer używana do tworzenia masy szpachlowej, która jest łatwa do szpachlowania i posiada bardzo dobry stosunek wytrzymałości do masy. Dodawać 20 do 40% wagowo do mieszanki żywicy i utwardzacza w zależności od pożądanej gęstości. Utwardza się na ciemny czerwono-brązowy kolor.

zł **51,-**

150g | WSWP-005/0150



**410 mikrosfery** (Microlight TM). Wypełniacz idealny do tworzenia lekkich i łatwych w obróbce mas szpachlowych. Mikrosfery łatwo łączą się z mieszaniną epoksydową w proporcji 7 do 16% wagowo. Tworzy powierzchnie doskonale nadające się do malowania. Nie jest polecana do powierzchni narażonych na wysokie temperatury i z tej przyczyny nie jest polecane pokrywanie jej ciemnymi kolorami. Po utwardzeniu kolor kremowy.

50g | WSWP-006/0050



zł **39,-**

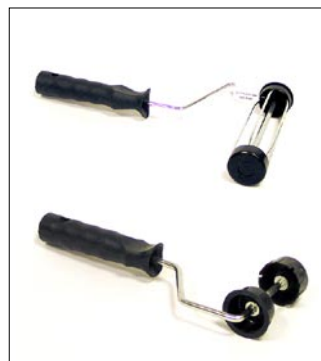
## Dodatki

**790 Wałek** gąbkowy (foam roller cover) wałek gąbkowy do laminowania o średnicy 4.5cm



7" | WSAM-001/1 szt. zł **14,-**  
3" | WSAM-002/2 szt. zł **13,-**

**791 Rączka do wałka** (roller frame)



7" | WSAM-003/1 szt. zł **17,-**  
3" | WSAM-004/1 szt. zł **14,-**



Na jachcie jest wiele elementów, często wykonanych z różnych materiałów, które muszą być uszczelnione lub sklejone, a dodatkowo spoina narażona jest na ekstremalne warunki pracy. Sikaflex i technologia elastycznego klejenia gwarantuje szczelność oraz wytrzymałość połączonych elementów na wiele lat.

## Praktyczne wskazówki dotyczące klejenia materiałami firmy **SIKA**

### Drewno także tropikalne oraz inne podobne materiały np. sklejka

Kluczem do przyklejenia drewna tropikalnego jest przygotowanie powierzchni. Planki o max. wilgotności 12% należy odkurzyć i nanieść pędzlem **Sika-Primer 290DC**, czas utwardzania to około 30min. Dużym błędem jest odtłuszczenie powierzchni drewnianej – drewno mocno wchłania rozpuszczalniki, a nie odparowany odtłuszcznik zniszczy połączenie klejowe. Do klejenia drewna na pokładzie można użyć **Sikaflex 298**, który jest bardziej rozlewny i ma dłuższy czas otwarty.

Przy fugowaniu planek pokładu ważne jest użycie taśmy dylatacyjnej. **Sikaflex 290DC** odizolowany od podłoża szczeliny będzie mógł maksymalnie pracować na rozciąganie. Czas utwardzenia spoiny w warunkach zimowych można przyspieszyć przez zmoczenie pokładu, w gdyż w ogrzewanych pomieszczeniach wilgotność spada poniżej 20%.

Nakładając **Sikaflex 290DC** można go rozciągać szpachelką wzdłuż spoiny, warstwa kleju naturalnie będzie chronić deski przed uszkodzeniem w czasie remontu, a przed wodowaniem zeszlifować pokład i zabezpieczyć **Sika Teak Oil**.



### Szkoło organiczne i mineralne

Poliwęglan, pleksi i inne szyby ze szkła organicznego są powierzchniowo mocno naprężone, każdy dodatkowy stres powoduje powstanie mikropęknięć. Przy wklejaniu tego typu tworzyw należy unikać silnej chemii, doginania kształtu na zimno oraz wiercenia. **Sikaflex 295UV + Sikaprimer 209 + SikaActivator** zapewniają technologię klejenia bez mocowania mechanicznego. Szyby orga-

niczne mają bardzo dużą rozszerzalność cieplną, przy klejeniu należy pamiętać o odpowiednim odstępie w ramie okiennej oraz o grubości kleju (min. 4mm).

Szyby mineralne najlepiej wklejać z nadrukiem ceramicznym, zapewnia to estetykę i długotrwałą odporność na promieniowanie UV. Technologia klejenia **Sikaflex 296 + Sikaprimer 206G + P + SikaActivator** zapewnia dużą wytrzymałość spoiny.

Przy klejeniu okien zalecam oklejenie ramy i szyby przed gruntowaniem, taśmy można usunąć na mokro po wygładzeniu spoiny. Bardzo pomocnym materiałem do wygładzania spoin jest preparat **SikaTooling Agent N** najlepiej nakładać go spryskiwaczem do roślin, mokry **Sikaflex** nie przykleja się do kształtki.

### Uszczelnianie

Widoczne spoiny najlepiej uszczelniać materiałem **Sikaflex 295UV** lub **Sikaflex 521UV** są one odporne na promieniowanie UV i mają stabilny kolor. Przy uszczelnianiu elementów pokładowych takich jak luki, knagi itp. należy pamiętać o podkładkach dystansowych (min. 2mm) lub dokręceniu elementu po utwardzeniu kleju. Nieutwardzony **Sikaflex** najlepiej zmywać preparatem **Sika Remover 208**.

### Klejenie konstrukcyjne

Nasze technologie klejenia kadłuba z pokładem, grodzi, denników oraz innych wzmocnień oparte są na materiałach jedno lub dwu składnikowych. **Sika Fast**, **Sika Force** oraz **Sikaflex** eliminują połączenia typu szpachla, przylaminówki śruby i wkrety. Konstrukcyjne połączenie klejowe zapewnia najwyższą wytrzymałość i szczelność.

Powyższe uwagi są praktycznymi wskazówkami mającymi na celu ułatwienie aplikacji materiałów **Sika**. Dokładne technologie opis techniczny znajdziecie Państwo w kartach technicznych, w przypadku wątpliwości prosimy o kontakt z działem technicznym.

Krzysztof Glebow



## Sikaflex 290i DC

Uszczelniacz do pokładów z drewna tropikalnego (teak, iroko, itp.), na bazie jednoskładnikowego poliuretanu. Po utwardzeniu, zachowuje elastyczność, nadaje się do szlifowania i jest odporny na promienie UV. Posiada dobrą rozlewność, szczelnie wypełnia rowki i nie pozostawia zamkniętych pęcherzyków powietrza w fudze. Drewno przed fugowaniem powinno być suche (max. 12% wilgotności), odpylone i odtłuszczone, a następnie zagruntowane Sika Primer 290 DC. Dno rowka należy wykleić taśmą dylatacyjną dostępną w szer. 4 i 6 mm.

<b>Opakowania:</b>	kartusz 300 ml. oraz unipack 600 ml.
<b>Wydajność:</b>	kartusz 300 ml. wystarcza na 10 m fugi o wymiarach 5x5 mm.
<b>Primer:</b>	Sika Primer 290 DC
<b>Szybkość utwardzania:</b>	3mm / 24 godziny
<b>Wytrzymałość na rozciąganie:</b>	1,3N/mm <sup>2</sup>

**Kolor:** ● czarny  
300 ml. | SKUS-290/0300/black  
600 ml. | SKUS-290/0600/black

300 ml zł 39,- 600 ml zł 59,-



## Sikaflex 291i

Jednoskładnikowa elastyczna masa poliuretanowa o właściwościach uszczelniających i klejących do zastosowań morskich. Utwardza się pod wpływem wilgoci z otoczenia tworząc trwały elastomer. Odporna na wodę słodką i słoną, może być szlifowany i malowany, niekorozyjny, bezzapachowy, bezrozpuszczalnikowy spełnia wymogi powolnego rozprzestrzeniania się ognia. Doskonała przyczepność do szerokiej gamy powierzchni jak laminat, metale, drewno, itp.

<b>Opakowania:</b>	kartusz 70 ml; 300 ml.
<b>Wydajność:</b>	kartusz 310 ml. wystarcza na 10 m fugi o wymiarach 5x5 mm.
<b>Primer:</b>	na powierzchnie porowate Sika Primer 290 DC
<b>Szybkość utwardzania:</b>	3mm / 24 godziny
<b>Wytrzymałość na rozciąganie:</b>	1,8N / mm <sup>2</sup>

**Kolor:** ● SKUS-291/0070/black  
○ SKUS-291/0070/white  
● SKUS-291/0070/wood  
● SKUS-291/0300/black  
○ SKUS-291/0300/white  
● SKUS-291/0300/wood

70 ml zł 19,- 300 ml zł 29,-



## Sikaflex 292i

Elastyczny klej konstrukcyjny o wysokiej przyczepności i wytrzymałości mechanicznej na bazie jednoskładnikowego poliuretanu. Przeznaczony do klejenia konstrukcyjnego, montowania osprzętu pokładowego, okuć, wantowników oraz relingów. Utwardza się pod wpływem wilgoci z otoczenia tworząc trwały elastomer. Odporna na wodę słodką i słoną, może być szlifowany i malowany, niekorozyjny, bezzapachowy, bezrozpuszczalnikowy spełnia wymogi powolnego rozprzestrzeniania się ognia. Doskonała przyczepność do szerokiej gamy powierzchni jak laminat, metale, drewno, itp.

<b>Opakowania:</b>	kartusz 300 ml. oraz unipack 600 ml.
<b>Wydajność:</b>	kartusz 300 ml. wystarcza na 6 m fugi o wymiarach 10x5 mm.
<b>Primer:</b>	na powierzchnie porowate Sika Primer 290 DC
<b>Szybkość utwardzania:</b>	4mm / 24 godziny
<b>Wytrzymałość na rozciąganie:</b>	4N / mm <sup>2</sup>

**Kolor:** ○ biały  
300 ml. | SKUS-292/0300/white  
600 ml. | SKUS-292/0600/white

300 ml zł 49,- 600 ml zł 69,-



## Sikaflex 295UVi

Elastyczny klej do wklejania szkła organicznego (poliwęglan, pleksi, itp. tworzywa sztuczne), na bazie jednoskładnikowego poliuretanu. Utwardza się pod wpływem wilgoci z otoczenia tworząc trwały elastomer. Tworzy spoinę o wysokiej elastyczności odporną na działanie promieni UV, wodę słodką i słoną, może być szlifowany i malowany, niekorozyjny, bezzapachowy, bezrozpuszczalnikowy spełnia wymogi powolnego rozprzestrzeniania się ognia.

<b>Opakowania:</b>	kartusz 300 ml.
<b>Wydajność:</b>	kartusz 300 ml. wystarcza na 5 m fugi o wymiarach 10x5 mm.
<b>Primer:</b>	Sika Primer 209 T
<b>Szybkość utwardzania:</b>	3mm / 24 godziny
<b>Wytrzymałość na rozciąganie:</b>	1N / mm <sup>2</sup>

**Kolor:** ● SKUS-295/0300/black  
○ SKUS-295/0300/white

zł 31,-



## Sikaflex 221

Klej jednoskładnikowy o gólnym zastosowaniu, poliuretanowy. Odporny na warunki atmosferyczne, wodę słodką i słoną. Służy do łączenia ze sobą i uszczelniania stali, aluminium, metali kolorowych, ceramiki, szkła, drewna i tworzyw sztucznych.

zł 22,-

Opakowania:	kartusz 300 ml.
Szybkość utwardzania:	4mm / 24 godziny
Wytrzymałość na rozciąganie:	1,8N/mm <sup>2</sup>

Kolor:  SKUS-221/0300/white  
 SKUS-221/0300/grey  
 SKUS-221/0300/black



## Sikaflex 298

Klej o rzadkiej konsystencji poliuretanowy do wklejania pokładu. Produkt łatwo się rozprowadza a wydłużony czas przyklepności pozwala na zastosowanie go przy dużych powierzchniach.

zł 49,-

Opakowania:	unipack 600 ml.
Wydajność:	teoretyczne zużycie 0,6 kg / 1mm
Szybkość utwardzania:	3mm / 24 godziny
Wytrzymałość na rozciąganie:	1N/mm <sup>2</sup>

Kolor:  SKUS-298/0600/wood



## Sika Primer 290 DC

Primer na podłoża szorstkie jak drewno lub zmatowiony żelkot. Przeznaczony do gruntowania drewna tropikalnego.

250 ml zł 89,-  
1000 ml zł 229,-

Opakowanie:	puszka 250 ml. i 1000 ml.
-------------	------------------------------

250ml | SKPR-290/0250  
1000ml | SKPR-290/1000



## Sika Primer 209

250 ml zł 149,-

Primer do szkła organicznego – poliwęglanu, pleksi, itp. Przeznaczony do gruntowania tworzyw sztucznych i powierzchni malowanych.

Opakowanie: 250 ml.

250ml | SKPR-209/0250



## Sika Cleaner Activator

zł 72,-

Sika® Aktivator jest ciekłym, bezbarwnym preparatem do czyszczenia i aktywowania gładkich powierzchni takich jak szyby także ze szkła organicznego, lakiery i inne powłoki malarskie, żelkot, niektóre metale przeznaczonych do wklejania lub uszczelniania materiałami z grupy Sikaflex®. Nie stosować na powierzchnie porowate.

Opakowanie: 250 ml.

250ml | SKAP-001/0250



## Sika MultiPrimer

zł 69,-

Sika MultiPrimer jest uniwersalnym gruntem używanym w celu polepszenia przyczepności dowolnych klejów Sikaflex do wielu podłoży: drewno (teak, mahoń, sosna oregońska i korek), metal (aluminium i stal galwanizowana), tworzywa sztuczne i powierzchnie malowane.

Opakowanie: 250 ml.

250ml | SKPR-MMP/0250





# Już w Polsce!

**Sklep internetowy dla entuzjastów sportów wodnych.  
Ponad 4.000 produktów marki Navyline prosto z Niemiec.  
Znakomita jakość w dobrych cenach.**

---

**Sprawdź!** Zaloguj się na:

**navyline.pl**

## Self Fusing Silicon Tape

Taśma naprawcza do rur silikonowa samouszczelniająca, biała. Skuteczna w zakresie -50°C do +260°C, zapewnia także właściwości elektroizolacyjne - 8000V jedna warstwa.

zł 49,-

Rozmiar:	rolka 25mm x 3m
Kolor:	biały

Taśma | TAPE-001/25x3/WHITE



## Self Amalgamating Tape

Samowulkanizująca taśma ochronna do elektr., czarna. Doskonałe właściwości elektroizolacyjne (35kV/mm). Wodoodporna, chroni przed korozją, pracuje w zakresie temperatur od -95°C do 90°C.

zł 33,-

Rozmiar:	rolka 19mm x 5m
Kolor:	czarny

Taśma | TAPE-0031/19x3/BLACK



## Anti-Chafe Roll 250 Micr.

Taśma ochronna p. uszkodzeniom żelkotu, farby, lakieru i redukuje tarcie w miejscach kontaktu z linami, bloczkami lub żaglami. Grubość 250 mikronów.

zł 97,-

Rozmiar:	rolka 50mm x 2m
Kolor:	bezbarny

Taśma | TAPE-002/50x2/CLEAR



## UV Resistant Spreader Tape

Taśma do zabezpieczania elementów osprzętu takich jak salingi, wanty, relingi, kosze, itp. tak, aby nie uszkadzały ocierających się o nie żagli. Odporna na promieniowanie UV pozwala się łatwo usunąć po sezonie.

zł 22,-

Rozmiar:	rolka 25mm x 10m
Kolor:	jasnoszary

Taśma | TAPE-0026/25x10/GREY



## Spray Stop

Aluminiowa taśma uszczelniająca do przewodów paliwa SOLAS. Odporna na temperaturę do 200°C. Eliminuje efekt aerozolu. Złożona z powłoki aluminium z klejem silikonowym. Opak. 2 rolki.

zł 93,-

Rozmiar:	rolka 25mm x 1m
Kolor:	srebrny

Taśma | TAPE-003/25x1/SILVER



## SOLAS Retroreflective Tape

Taśma odblaskowa SOLAS na środki ratunkowe takie jak koła ratunkowe, kamizelki, tratwy, itp. Zapewniają doskonałą widoczność i trwałą przyczepność do wszystkich podłoży.

zł 84,-

Rozmiar:	rolka 50mm x 1m
Kolor:	odblask srebrny

Taśma | TAPE-0035/50x1/SILVER



## PVC Electrical Tape

Samoprzylepna, niepalna taśma izolacyjna z PCV w 6 kolorach, może służyć jako izolacja elektryczna, albo do zabezpieczania elementów takielunku.

zł 6,-

Rozmiar:	rolka 19mmx4,5m
Kolor:	[red] [green] [blue] [yellow] [black] [white]

Taśma | TAPE-0032/19x4,5/MIX



## UV Duck Tape Removable

Uniwersalna szara taśma klejąca znajdująca wiele zastosowań na łodziach żaglowych i motorowych. Wysokiej wytrzymałości tkanina pozwala jednocześnie odrywać kawałki taśmy ręcznie. Odporna na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne.

zł 29,-

Rozmiar:	rolka 50mm x 5m
Kolor:	jasny szary

Taśma | TAPE-008/50x5/LGREY



## Grip Kit - For Ski & Kite Handles

Zestaw składa się z dwu taśm: miękkiej, przeciwpoślizgowej taśmy gumowej do owinięcia rączki od kitesa, nart wodnych, rumpła, bomu od windsurfingu itp. oraz taśmy samowulkanizującej do zabezpieczenia końcówek.

zł 37,-

Rozmiar:	rolka 30mmx1,8m
Kolor:	czarny

Taśma | TAPE-007/30x1,8/BLACK



## Headlining Fastener

Samoprzylepny mocny „rzep” do mocowania sprzętu. Można go nakleić na każdą gładką powierzchnię i w ten sposób zabezpieczyć różne przedmioty lub urządzenia na jachcie – np. urządzenia elektryczne, nawigacyjne, przedmioty w kambuzie, drzwiczki, itp.

zł 49,-

Rozmiar:	rolka 25mmx125mm
Kolor:	bezb., rzep czarny

Taśma | TAPE-009/25x0.125/CL



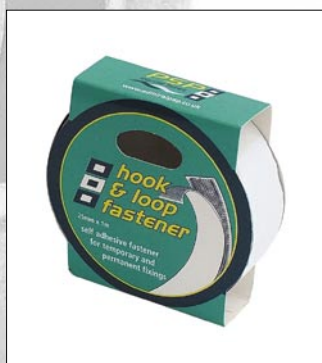
## Hook & Loop Self Adhesive Vinyl Foam Tape

Samoprzylepna taśma z mocowaniem „na rzep” umożliwia szybkie i łatwe mocowanie różnych przedmiotów na jachcie np. poduszek.

zł 39,-

Rozmiar:	rolka 25mm x 1m
Kolor:	biały

Taśma | TAPE-0033/25x1/WHITE



Samoprzylepna, miękka, jednostronnie klejąca, winylowa taśma uszczelniająca z gąbką grubości 3mm z czystego winylu. Doskonala do uszczelniania luków, bakist, schowków, komór silnika itp.

zł 27,-

Rozmiar:	19mm x 3m x 3mm
Kolor:	biały

Taśma | TAPE-0027/19x3x3/BLACK



## Double Vinyl Foam Tape Safety Tread

Mocna, dwustronnie klejąca taśma uszczelniająca do stałego montażu. W taśmie użyto klasycznej gąbki z czystego PCV o grubości 3mm, która zapewnia kompensację nierówności, pomiędzy uszczelnianymi elementami, a także tłumi wibracje.

zł 35,-

Rozmiar:	19mm x 3m x 3mm
Kolor:	czarny

Taśma | TAPE-0014/19x3x3/BLACK



Samoprzylepna taśma przeciwpoślizgowa na pokłady, zejściówki, itp., która nie odkleja się przy codziennym obciążeniu.

zł 49,-

Rozmiar:	rolka 25mm x 5m
Kolor:	mleczny-prześwit

Taśma | TAPE-0037/25x5/FCLEAR



## Deckstrip - 10 per set

Taśma przeciwpoślizgowa, samoprzylepna w postaci dziesięciu gotowych do aplikacji pasków do przyklejenia na np. schody, pokład, itp. Paski - 10 sztuk.

zł 33,-

Rozmiar:	19mm x 300mm
Kolor:	biały

Taśma | TAPE-0038/19x300/WHITE



## Fineline Vinyl Tape

Precyzyjna taśma malarska do odcięcia linii wodnych, itp. Doskonale sprawdza się także na łukach i krzywiznach.

zł 15,-

Rozmiar:	rolka 19mmx66m
Kolor:	żółty

Taśma | TAPE-0029/19x66/YELLOW



## Dacron Insignia Tape

Taśma do naklejania oznaczeń na żaglu, może służyć także do napraw mocno obciążonych części żagli, albo pokrowców.



zł 58,-

Rozmiar:	rolka 75mm x 1,5m
Kolor:	

TAPE-0012/75x1,5/WHITE, BLACK, BLUE, RED

## Dacron Repair Patch

Dwie mocne dakronowe, samoprzylepne taty do naklejania po obu stronach żagla w przypadku poważniejszej naprawy. Teraz także w kolorze niebieskim do naprawy szpryc budy, bimini albo pokrowca. 2 taty.



zł 77,-

Rozmiar:	24cm x 37 cm
Kolor:	biały, niebieski

Taśma | TAPE-006/24x37/WHITE, BLUE

## Spinnaker Repair Tape

Lekka, samoprzylepna taśma materiałowa do naprawy spinakerów, kiteów, i innych lekkich żagli, pokrowców, itp.



zł 38,-

Rozmiar:	50mm x 4,5m
Kolor:	

Taśma | TAPE-0016/50x4,5/COLOUR

## H/D Sail Repair Tape

Samoprzylepna taśma naprawcza do żagli z włókien poliamidowych. Odporna na wodę morską, warunki pogodowe, bardzo wszechstronna oraz wyjątkowo mocna.



zł 39,-

Rozmiar:	rolka 50mm x 2m
Kolor:	biały

Taśma | TAPE-0024/50x2/WHITE

## Kevlar Repair Tape

Najwyższej jakości, samoprzylepna taśma kewlarowo-mylarowa do mocnych napraw żagli regatowych.



zł 76,-

Rozmiar:	rolka 75mmx1,5m
Kolor:	złoty

Taśma | TAPE-0023/75x1,5/GOLD

## Mylar Repair Tape 25mu

Przeźroczysta, samoprzylepna, odporna na UV i wodę taśma mylarowa do naprawy mylarowych żagli oraz okien w żaglach, szprycbudach, itp. Grubość 25 mikronów.



zł 19,-

Rozmiar:	rolka 50mm x 3m
Kolor:	przeźroczysty

Taśma | TAPE-0025/50x3/CLEAR

## Tell Tales - wskaźniki trymu foka

Osiem zielonych i osiem czerwonych icków (nitek) i 16 samoprzylepnych dysków do ich mocowania pozwolą zawsze perfekcyjnie dobrać żagiel na kursach na wiatr.



zł 56,-

Rozmiar:	rolka 25mm x 3m
Kolor:	zielony i czerwony

Taśma | TAPE-004/16SZT/R86

## Mast Collar

Samoprzylepna, wodoodporna taśma kołnierзова do uszczelniania opętnika masztu.



zł 61,-

Rozmiar:	100mm x 1,5m
Kolor:	biały

Taśma | TAPE-0030/100x1,5/WHITE

## Epifanes Seapower Cleaner & Wax

Płyn do czyszczenia i woskowania żelkotu lub farby. Zawiera najlepszy wosk Carnauba i silikon. Usuwa osady po objazdach, tłuszcz, brud, zacieki i przebarwienia. Trwale przywraca naturalny wygląd i połysk żelkotu oraz zabezpiecza powierzchnię przed szkodliwym działaniem promieni UV oraz zanieczyszczeniami. Przed użyciem wstrząsnąć. Zmyć powierzchnię z luźnego brudu i pyłu. Nakładać szmatką lub polerką (800 obr./min.).

zł **59,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-003/0500



## Epifanes Seapower Wash-&-Wax Boat Soap

Szampon do jachtów z woskiem, przeznaczony do codziennego mycia jachtów, przyczep kempingowych itp. W odróżnieniu od innych detergentów nie zmywa powłoki wosku zabezpieczającego i pozostawia ją nieuszkodzoną i lśniącą. Szampon ulega biodegradacji i może być stosowany na wszelkiego rodzaju powierzchniach: farbách, metalach, gumie i drewnie.

zł **49,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-004/0500



## Epifanes Seapower Color Restorer

Mleczko do czyszczenia żelkotu. Odnawia i przywraca naturalny kolor żelkotu bez powodowania uszkodzeń samego żelkotu. Usuwa utlenienia, głęboko wżarty brud oraz przebarwienia i przywraca pierwotny kolor powierzchni. Nadaje się do wszystkich kolorów żelkotu, także ciemnych.

zł **69,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-005/0500



## Epifanes Seapower Super Poly Boat Wax

Wosk do żelkotu i farb, zawiera 100% czystego wosku Carnauba przez co zapewnia maksymalną ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych, wody słodkiej i słonej oraz promieniowania UV. Nadaje się do stosowania na laminat, metale oraz farby i lakiery wszelkiego typu. Zapewnia ich wysoki połysk i długotrwałą ochronę. Jednokrotne użycie wosku wystarcza do zabezpieczenia kadłuba przez cały sezon. Nanosić na szmatkę, nakładać cienką warstwę i pozwolić jej całkowicie wyschnąć, polerować do uzyskania połysku.

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-006/0500 zł **69,-**



## Epifanes Seapower Inflatable Boat Cleaner

Preparat do czyszczenia gumy, przeznaczony do czyszczenia todzi i powierzchni z gumy, winylu, hypalonu itp. Usuwa brud, tłuszcze, smoły, zarysowania po oponach i odbojnicach. Znakomicie nadaje się do czyszczenia odbijaczy. Spowalnia proces starzenia się tych materiałów, zapobiega ich wysychaniu i pękaniu. Oczyszczona powierzchnia nie staje się lepka na słońcu. Zapobiega skrzypleniu odbijaczy.

zł **59,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-007/0500



## Epifanes Seapower Hull Cleaner

Preparat do czyszczenia kadłuba z zabrudzeń olejami, algami i z innych zanieczyszczeń. Jego użycie nie powoduje uszkodzenia farby na linii wodnej oraz antyfoulingu. Wystarczy rozpylić preparat na czyszczonej powierzchni, poczekać aż zajdzie reakcja chemiczna i spłukać słodką wodą.

zł **69,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-008/0500





## Sea-Line S0

### Pasta polerska

Pasta dla profesjonalistów - firm produkujących formy i wyroby gdzie zewnętrzną warstwą jest żelkot lub przemysłowy lakier powierzchniowy o wysokim stopniu twardości. Usuwa defekty po szlifowaniu papierem ściernym o gradacji nawet P800 (w zależności o twardości powierzchni). Pasta przeznaczona do pracy maszynowej. Obróbka maszynowa z maksymalną prędkością do 1800 obrotów. Pasta współpracuje z aplikatorami wełnianymi, oraz wykonanymi z twardych gąbek.

zł 92,-

Opakowanie: 1 kg



1kg | SLKP-004/1000

## Sea-Line Brayt 1

### Pasta polerska

Pasta polerska Sea-Line® S1 to bardzo skuteczny środek polerski nie zawierający silikonu. Polecany do polerowania łodzi, powierzchni żelkotu, wyrobów z kompozytów w tym plexi oraz lakierów powierzchniowych. Zawiera wysokiej jakości minerały polerujące, szybko eliminuje defekty po szlifowaniu papierem ściernym od P-1200, gwarantuje szybkie osiągnięcie wysokiego połysku za pomocą jednoetapowego procesu.

zł 62,-

Opakowanie: 500 g



500 g | SLKP-001/0500

## Sea-Line Brayt 2

### Mleczko polerskie

Mleczko polerskie Sea-Line® S2 polerskie to uniwersalny środek wykończeniowy do wszelkiego rodzaju lakierów, eliminuje defekty po polerowaniu. Polecana do wymagających, ciemnych kolorów. Wysokiej jakości minerały polerskie zapewniają nieskazitelny, lustrzany połysk bez hologramów, a optymalna proporcja zawartości ciał stałych i spoiwa pozwala utrzymać czystość w miejscu pracy i sprawia, że pozostałości produktu są łatwe do usunięcia. Nie zawiera silikonu.

zł 57,-

Opakowanie: 500 g



500 g | SLKP-002/0500

## Sea-Line Brayt 3

### Środek do mycia

Preparat czyszczący zabezpieczający Sea-Line® S3 to płyn przeznaczony do wszystkich rodzajów farb, lakierów - w tym HS, 2K, nitro, syntetycznych oraz tworzywa sztucznego, kauczuku, powłok żelkotowych, szkła, lusterek itp. Zapewnia doskonały wygląd oraz powłokę ochronną również w przypadku różnych trudnych powłok. Środek można nakładać ręcznie przy użyciu miękkiego ręcznika. Nie zawiera silikonu i krzemionki.

zł 47,-

Opakowanie: 500 ml



500 g | SLKP-003/0500

## Sea-Line S4

### Wosk Ochronny

S4 wosk ochronny to doskonały połysk i długotrwała warstwa zabezpieczająca. Obniża przyczepność brudu do powierzchni, tworząc zabezpieczającą warstwę hydrofobową. Zalecany jest do powierzchni z laminatu i lakierowanych zabezpieczając je przed działaniem promieni UV. Nie pozostawia smug oraz przebarwień.

zł 25,-

Opakowanie: 250 ml.



500 ml | SLKP-004/250

## Sea-Line Cleaner

Preparat czyszczący - usuwa tłuszc, oleje, silikony, smary czy wosk z powierzchni stalowych, aluminiowych, starych powłok malarskich, tworzyw sztucznych, laminatów i szpachlówek. Polecany w przygotowaniu powierzchni do obróbki malarskiej.

zł 21,-

Opakowanie: 1000 ml



1000 ml | SLRO-004/1000

## Sea-Line C1

### Super Strong

C1 to prosty sposób na usunięcie porostów i skorupiaków z dna łodzi. Ekonomiczny, efektywny i silny, bardzo skuteczny preparat do samodzielnego użycia w celu usunięcia porostów. Preparat należy nanieść w niewielkiej ilości na porośnięte/zabrudzone miejsce, pozostawić w miejscu aplikacji na 5 do 15 minut. Następnie usunąć zabrudzenia oraz preparat za pomocą czystej wody pod ciśnieniem lub przy użyciu miękkiej szczotki obficie spłukując wodą.

**zł 47,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | SLSC-001/0500



## Sea-Line C2

### Concentrate Cleaner

C2 to skoncentrowany preparat do czyszczenia uporczywych zabrudzeń. Bardzo silny, biodegradowalny, rozpuszczalny w wodzie koncentrat przeznaczony do łatwego i skutecznego usuwania zanieczyszczeń z powierzchni: laminatu, powierzchni lakierowanych, aluminium, PCV, gumy oraz tekstyliów tekstyliów.

**zł 34,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | SLSC-002/0500



## Sea-Line C3

### Shampoo with Wax

C3 to nowoczesny szampon z woskiem. Silnie nabłyszczający szampon z woskiem do codziennej konserwacji i mycia laminatów oraz powierzchni lakierowanych. Szampon C3 przed użyciem silnie wstrząsnąć. Niewielką ilość preparatu rozpuścić w letniej wodzie i umyć powierzchnię. Dokładnie spłukać pozostałości wodą. W celu uzyskania większego połysku powierzchni po wyschnięciu miękką szmatką możliwe jest polerowanie ręczne lub mechaniczne.

**zł 27,-**

Opakowanie: 250 ml

500 ml | SLSC-003/0250



## Sea-Line C4

### Teak Cleaner

C4 T do czyszczenia drewna to biodegradowalny, rozpuszczalny w wodzie koncentrat przeznaczony do łatwego i skutecznego usuwania zanieczyszczeń z powierzchni drewna teakowego, egzotycznego oraz pozostałych gatunków drewna. Odtwarza barwę, nie pozostawia resztek i trudnych do usunięcia osadów. Preparat jest bezpieczny dla mas uszczelniających i klejących. Powierznię po wyschnięciu zabezpieczyć olejkami do teaku.

**zł 23,-**

Opakowanie: 250 ml

500 ml | SLSC-004/0250



## Beret Sea-Line

Wykonana ze 100% naturalnej wełny jagnięcej przeznaczona do usuwania defektów powierzchni wykonanych papierem ściernym, zmatowień eksploatacyjnych itp. Rekomendowana do pracy po papierze ściernym o gradacji P1200-1500.

**zł 35,20**

Średnica: 150 mm.

SLAP-001/komplet



## Sea-Line

### Ściereczka z mikrofibry

Ściereczka to idealne uzupełnienie systemów polerskich. służy do polerowania ręcznego jak też również do oczyszczenia powierzchni z pozostałości pasty polerskiej. Dzięki idealnej chłonności ściereczka może być wykorzystywana do wszystkich prac związanych z utrzymaniem czystości na jachcie.

**zł 6,-**

Opakowanie: 1 szt.

1 szt. | SLRO-000/1szt.



## Owatrol Gelcoat Restorer

Środek do odnawiania żelkotu

Olej penetrujący, który głęboko wnika w żelkot celem ponownego aktywowania pigmentów - odnawia matowy i utleniony żelkot przywracając oryginalny połysk i kolor. Natychmiastowe działanie i długotrwały efekt. Eliminuje potrzebę stosowania wosków i środków nabłyszczających. Działa na żelkocie, farbie oraz tworzywach sztucznych.



zł **86,-**

Opakowanie: 1l

1l | OWKP-001/1000

## Owatrol Deck Cleaner

Środek do czyszczenia i odszarczenia pokładów

Rozjaśnia i przywraca kolor wszystkim szarym i wyblakłym materiałom drewnianym. Czyści i neutralizuje przebarwienia spowodowane garbnikami. Usuwa pleśń oraz zanieczyszczenia. Przywraca kolor tworzyw sztucznych. Doskonale neutralizator drewna przed zastosowaniem olejów saturacyjnych no. Owatrol Marine D.1. Nie zawiera rozpuszczalników ani wybielacza.



zł **60,-**

Opakowanie: 1l

1l | OWKC-002/1000

## Owatrol Transyl

Smar o właściwościach izolacyjnych

Uniwersalny smar o właściwościach izolacyjnych, nadaje się do wielu zastosowań. W 100% ekologiczny na naturalnych olejach, nie zawiera kwasów i kauczuku. Konserwuje i zabezpiecza powierzchnię, silnie przylegając do powierzchni. Odporny na temperaturę - pozwala na pracę od -30C do +50C. Silnie penetrujący - wnika średnio 3 razy głębiej niż inne analogiczne produkty. Natłuszcza - zabezpiecza elementy metalowe naciągając ich powierzchnię.



zł **34,-**

Opakowanie: 400 ml

400ml | OWKI-001/0400

## Oliva Cleaner

Przeznaczony do czyszczenia urządzeń i wyrobów gospodarstwa domowego, sprzętu sportowego oraz elementów pojazdów mechanicznych. Nadaje się do odtłuszczenia powierzchni przed malowaniem. Preparat niepalny i nietoksyczny, nie powoduje korozji, ulega biodegradacji.



zł **62,-**

Opakowanie: 1000 ml.

1000 ml | OLRO-007/1000

## Salmiak Geist

Roztwór amoniaku

Roztwór jest mieszanką amoniaku i używa się go z wodą jako rozcieńczalnikiem. Stosuje się go do czyszczenia i odtłuszczenia cynku, aluminium, miedzi itp., jak również do odtłuszczenia i podstawowego oczyszczania wszelkich powierzchni przed lakierowaniem. Szybko odparowuje pozostawiając powierzchnię idealną do malowania. Nie uszkadza podłoża.



zł **32,-**

Opakowanie: 1000 ml.

1l | YNRO-004/1000

## Epifanes Fiberglass

Preparation Cleaner

Żmywacz do włókna szklanego, gołej stali, stopów i żywicy epoksydowej. Doskonale usuwa cały wosk, tłuszcz, smołę lub inne zanieczyszczenia żelkotu. Może być stosowany w celu zabezpieczenia wiązania z żelkotem systemów malarskich. Jeśli żelkot nie jest w pełni odtłuszczony, przyczepność jest minimalna i każdy system malarski zawiedzie. Epifanes Fiberglass Prep Cleaner nie nadaje się do odtłuszczenia jednoskładnikowych farb i lakierów.



zł **76,-**

Opakowanie: 1000 ml

1000 ml | EPRO-008/1000

# str 60 akcesoria malarskie

## Epifanes Houl & Antifouling Cleaner

Preparat do czyszczenia kadłuba z zabrudzeń olejami, algami i z innych zanieczyszczeń. Jego użycie nie powoduje uszkodzenia farby na linii wodnej oraz anty foulingu. Wystarczy rozpylić preparat na czyszczonej powierzchni i spłukać słodką wodą.

zł 69,-

Opakowanie: 1000 ml.

1000 ml | EPKO-008/1000



## Epifanes Paint Remover

zł 121,-

Produkt przeznaczony do usuwania istniejących warstw farby lub lakieru. Do zastosowania na powierzchniach drewnianych i stalowych. Przed zastosowaniem na laminat należy wykonać próbę.

Opakowanie: 1000 ml.

1000 ml | EPAP-001/1000



## Szpachelki nierdzewne Shuller Szpachelki plastikowe<sup>3 szt.</sup>

zł 5,90

Najwyższej jakości elastyczne szpachelki z polerowanej stali nierdzewnej. Dzięki lustrzanej powierzchni pozostawiają gładką szpachlowaną powierzchnię. Narzędzie na wiele lat pracy. Dostępne szerokości: 25, 40, 60, 80 mm

25mm | SHAM-009/25 zł 4,90  
40mm | SHAM-009/40 zł 5,20  
60mm | SHAM-009/60 zł 6,55  
80mm | SHAM-009/80 zł 8,20



Szpachelka plastikowa, stożkowa, odporna na działanie związków nitro, polecana do nakładania szpachli. Zestaw 3 częściowy w komplecie.

SzP | SHAM-009/003/komplet



## Wyciskacz do mas / 300ml

zł 35,-

Wyciskacz do mas „Maraton”, wysoka jakość, klasyczny chromowany z listwą zębatą. Do kartuszy 300ml.

300 | SHAM-011/300



## Wyciskacz do mas / 400ml i 600ml

Wyciskacz do mas „Maraton”, wersja specjalna, ocynkowany uchwyt, przewód aluminiowy, profesjonalny. Do unipaków 400ml i 600ml.

400 | SHAM-011/400 zł 95,-  
600 | SHAM-011/600 zł 105,-



## Końcówka do wyciskacza

Uniwersalna końcówka do wyciskaczy zamkniętych służąca do wyciskania mas klejąco-uszczelniających z opakowań typu Unipack 600 ml (kietbasek). Kołnierz zintegrowany z końcówką.

SKAM-005/szt. zł 1,-



## Kombinezon

zł 10,50

Kombinezon ochronny, malarski z fizełiny Seajet, rozmiar uniwersalny

SJAP-001/kombinezon



## Watek welurowy

Watek długość 100 mm, runo 4mm, tkana wełna całkowicie wolna od strzępków, odporny na działanie silnych rozpuszczalników. Szczególnie polecany do aplikacji dwuskładnikowych, poliuretanowych, farb i lakierów nawierzchniowych.

2 szt. zł 2,-

Rozmiar: 100 mm



Watek mały | BOAM-003/010/szt.

## Watek nylonowo-poliamidowy

2 szt. zł 6,-

Watek nylonowo poliamidowy długości 100 mm, runo 7mm długości, całkowicie wolne od strzępków, odporna na działanie rozpuszczalników. Polecane szczególnie do nakładania farb przeciwporostowych i podkładowych także dwuskładnikowych.

Rozmiar: 100 mm



PL 100mm | SHAM-003/100/2szt.

## Watek poliamidowy

Watek długości 100mm z długim – 12 mm, miękkim runem poliamidowym, tzw. „kot”. Odporny na działanie rozpuszczalników, szczególnie polecany do laminowania, malowania farbami podkładowymi także dwuskładnikowymi.

2 szt. zł 1,50

Rozmiar: 100 mm



PL 100mm | BOAM-001/010/szt.

## Watek nylonowy

2 szt. zł 2,10

Watek długości 100mm z nylonowym runem, wolne od strzępków, odporne na działanie rozpuszczalników, polecany do wszelkich typów emalii, lakierów, farb olejnych oraz do żywic epoksydowych.

Rozmiar: 100 mm



PL 100mm | BOAM/002/010/2szt.

## Watek moltopren profi

Watek z najwyższej jakości pianki o bardzo drobnych porach (55kg/m<sup>3</sup>), długość 110 mm, obustronnie zaokrąglony, szczególnie polecany do jedno-składnikowych, nawierzchniowych farb i lakierów.

2 szt. zł 2,70

Rozmiar: 110mm



Superfain | SHAM-003/110/gąbka

## Kuweta + watek 5 cm

2 szt. zł 4,20

Watek z najwyższej jakości pianki o bardzo drobnych porach, długość 110mm. Obustronnie zaokrąglony, polecany do dwuskładnikowych podkładów i farb nawierzchniowych.

Rozmiar: 110 mm



PL 110mm | BOAM-005/010/2szt.

## Kuwety - 2 rodzaje

zł 3,30

Kuweta malarska, niebieskie tworzywo sztuczne.

Rozmiar: 15cm x 27cm



Kuweta | SHAM-005/100/mala

## Rączka do wałka

Rączka do wałka 6mm do wałków o długości 10 i 11 cm., ocynkowana, profesjonalny uchwyt, ergonomiczna.

Rozmiar: krótka i długa



K | SHAM-008/270/krótka zł 3,90  
D | SHAM-008/560/długa zł 4,90

## Pędzel uniwersalny

Mieszanka jasnego włosia z poliestrem, ocynkowana skuwka, uchwyt z żółtego tworzywa sztucznego, do farb podkładowych oraz do farb i lakierów rozpuszczalnikowych. Grubość X-6.

**zł 5,40**

Rozmiar: 20 / 30 / 40 / 50  
70 / 80 / 100mm

szt. | SHAM-001/1 szt.



## Pędzel Americano

Mieszanka jasnego naturalnego włosia z poliestrem o wysokiej zdolności chłonięcia farby. Cynkowana skuwka, uchwyt z litego drewna, najwyższa jakość. Włosie sklejone co zabezpiecza przed wychodzeniem włosów z pędzla.

Rozmiar: 1.5 cala, 2 cale,  
2.5 cala

1.5" | BOPE-001/1.5"/SZT **zł 7,-**  
2" | BOPE-001/2"/SZT **zł 10,-**  
2.5" | BOPE-001/2.5"/SZT **zł 12,-**



## Pędzel extra

**Najwyższa jakość.** Mieszanka 3-krotnie gotowanego czarnego włosia z poliestrem, nierdzewna skuwka, klejony systemem monoblock, wodoszczelny, do farb i lakierów na bazie rozpuszczalników. Grubość XX-12.

Rozmiar: 30mm, 40mm, 50mm,

30mm | SHAM-001/30 **zł 16,90**  
40mm | SHAM-001/40 **zł 19,-**  
50mm | SHAM-001/50 **zł 24,-**



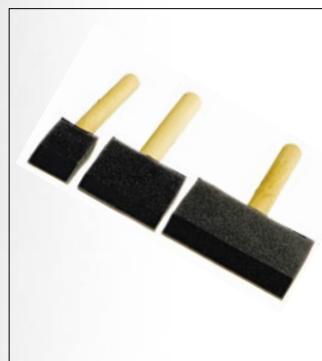
## Pędzle gąbkowe

Wysokiej jakości pędzle gąbkowe z drewnianą rączką. Nie pozostawiają smug po włosiu, zapewniają bardzo gładkie wykończenie. Idealne do aplikacji lakierów i farb nawierzchniowych.

**zł 3,-**

Rozmiar: 25 mm, 50 mm,  
75 mm, 100mm

szt. | YNAM-001/1 szt.



## Taśma malarska

Taśma 4520, 50m, uniwersalna do malowania, z klejem akrylowym, impregnowana. Nie podcieka, dobrze się trzyma podłoża i bez problemów schodzi do 14 dni.

Rozmiar: 19mm, 30mm, 50mm

19mm | SHAM-006/019 **zł 6,30**  
30mm | SHAM-006/030 **zł 7,70**  
50mm | SHAM-006/050 **zł 12,90**



## Taśma malarska niebieska

Taśma malarska niebieska, najwyższa jakość odporność do 80°C długość 50mb, szerokość 30mm i 38mm.

Rozmiar: 50mb / 30mm, 38mm

30mm | BOAM-009/030 **zł 11,80**  
38mm | BOAM-009/038 **zł 15,-**



## Miernik grubości powłoki

Miernik grubości mokrej powłoki farby - WFT

**zł 9,-**

Miernik | SJAM-001/szt



## Ściereczki antystatyczne

Ściereczka antystatyczna wykonana jest z tkaniny zaimpregnowanej preparatem antystatycznym. Lepka powierzchnia ściereczki pozwala na doskonałe oczyszczenie powierzchni z kurzu i pyłu, jednocześnie nie pozostawiając na niej smug.

**zł 2,90**

PL 100mm | SHAM-000





**CMS Sp. z o.o.**

ul. Przestrzenna 11, 70-800 Szczecin

**Infolinia: 801 508 560**

kom. **913 508 560**

info@farbyjachtowe.pl



[www.farbyjachtowe.pl](http://www.farbyjachtowe.pl)



**Zapraszamy do naszego sklepu**

w Szczecinie, ul. Przestrzenna 11  
od poniedziałku do piątku 09:00 - 17:00  
sobota od 9:00 - 13:00



Adres: [farbyjachtowe.pl](http://farbyjachtowe.pl)  
ul. Przestrzenna 11, 70-800 Szczecin  
**Infolinia:** 801 508 560, kom. 913 508 560  
e-mail: [info@farbyjachtowe.pl](mailto:info@farbyjachtowe.pl)

