

## Charakterystyka i zastosowanie

**Rodzaj produktu:** Dwuskładnikowa, grubopowłokowa, modyfikowana farba epoksydowa pigmentowana aluminium.

**Ogólne właściwości:** CARBOMASTIC 90 (poprzednia nazwa CARBOMASTIC 90 Al) jest samogruntującym materiałem malarskim, doskonale przyczepnym do stali (również żarzewiałej) i niemal wszystkich starych powłok malarskich. Wykazuje następujące cechy:

- Bardzo wysoka skuteczność ochrony, wieloletnia trwałość.
- Doskonała odporność korozyjna, nawet na niezbyt dokładnie oczyszczonej powierzchni.
- Kompatybilność z większością starych powłok malarskich.
- Tworzenie odpowiednio grubej powłoki na krawędziach.
- Możliwość nakładania większości farb nawierzchniowych.
- Bardzo niska zawartość rozpuszczalników.

**Zalecany zakres stosowania:** Szczególnie zalecana do malowania żarzewiałej stali i/lub renowacji starych lecz dobrze przyczepnych powłok malarskich. Idealna do malowania renowacyjnego mostów i wiaduktów oraz jako farba do gruntowania urządzeń, które nie mogą być poddane obróbce strumieniowo-ściernej. Generalnie stosowana tam, gdzie wymagana jest farba do gruntowania lub farba podkładowa tolerująca niezbyt dobrze (ręcznie) przygotowaną powierzchnię i szeroki zakres odporności chemicznej. Ten sam zakres stosowania co Carbomastic 15 z tym, że może być nakładany w niższych temperaturach i szybciej schnie.

### Wskazówki dotyczące odporności chemicznej:

<u>Środowisko</u>	<u>Zanurzenie</u>	<u>Chłapanie, rozlanie</u>	<u>Opary</u>
Kwasów	Nie zalecane	Wystarczająca	Bardzo dobra
Zasad	Nie zalecane	Wystarczająca	Bardzo dobra
Rozpuszczalników	Nie zalecane	Dobra	Doskonała
Roztworów soli	Doskonała	Doskonała	Doskonała
Wody	Doskonała	Doskonała	Doskonała

### Odporność na działanie podwyższonej temperatury (nie dotyczy pracy w zanurzeniu):

Oddziaływanie ciągłe:	82 °C
Oddziaływanie okresowe:	121 °C

**Rodzaje podłoża:** Stalowe odpowiednio przygotowane (w tym żarzewiałe oczyszczone do stopnia St2 / St3), stalowe pometalizowane natryskowo, stalowe ocynkowane ogniowo (wysezonowane) lub inne zgodnie z zaleceniami Carboline.

**Kompatybilność z istniejącymi powłokami:** Może być наносzona na zdecydowaną większość istniejących powłok, pod warunkiem, że są one dobrze przyczepne do podłoża i zostaną odpowiednio przygotowane (w przypadku наносzenia na istniejące powłoki zalecana jest próba na małej powierzchni). W razie наносzenia na powłokę farby alkiokrzemianowej wysokocynkowej może być potrzebne nałożenie wstępne bardzo cienkiej warstwy w celu uniknięcia powstawania pęcherzy. Farba nawierzchniowa zwykle nie jest wymagana, tym niemniej dla zwiększenia odporności korozyjnej można nakładać zdecydowaną większość farb nawierzchniowych takich jak poliuretanowe, epoksydowe, akrylowe, alkidowe i inne. W celu uzyskania konkretnych zaleceń należy kontaktować się z przedstawicielem Carboline.

## Dane techniczne

**Zawartość części stałych w wymieszanym materiale:** 90%±2% obj.

**Zawartość lotnych związków organicznych:** 84 g/litr

### Zalecana grubość powłoki na sucho przy jednokrotnym nanoszeniu:

75 µm w przypadku nanoszenia na istniejącą warstwę lub łagodnych warunków eksploatacji  
100-125 µm w większości przypadków i na stal oczyszczoną do St2/St3

W środowiskach agresywnych i do pracy w ciągłym zanurzeniu zaleca się dwie warstwy o grubości 100-125 µm każda lub jedną warstwę o grubości 200 µm.

Nakładanie jednorazowo na grubość przekraczającą 250 µm na sucho nie jest zalecane.

**Teoretyczna wydajność z jednego litra:**

12,0 m <sup>2</sup> przy 75 µm na sucho
9,0 m <sup>2</sup> przy 100 µm na sucho
7,2 m <sup>2</sup> przy 125 µm na sucho

Straty materiału w czasie mieszania i nanoszenia należy brać pod uwagę przy planowaniu prac malarskich.

### Warunki magazynowania:

Przechowywać wewnątrz pomieszczeń  
Temperatura: 4-43 °C  
Wilgotność: 0-95%.

**Stabilność:** Co najmniej dwadzieścia cztery (24) miesiące przy przechowywaniu w temp. 24 °C.

**Kolor:** szary aluminiowy i czerwony aluminiowy.

Uwaga: Ze względu na obecność pigmentu aluminiowego mogą wystąpić niewielkie różnice w odcieniu powłoki w zależności od partii produkcyjnej oraz sposobu i warunków malowania. Farba w kolorze czerwonym metalicznym jest stosowana w wymalowaniach dwu- lub więcej warstwowych w celu rozróżnienia warstw, jednak zawsze powinna być pokryta inną warstwą nawierzchniową.

**Połysk:** niski

### Przybliżona masa wysyłkowa netto:

Zestaw 20-litrowy  
ok. 32,0 kg

### Temperatura zapłonu:

Składnik A	22 °C
Składnik B	38 °C

## Instrukcja stosowania

Instrukcja ta nie dotyczy konkretnego zastosowania. Została tu zamieszczona jako pomoc w określeniu odpowiedniego przygotowania powierzchni, mieszania i nanoszenia. Zakłada się, że wydano odpowiednie zalecenia uściślające zastosowanie produktu. Zalecenia te powinny być ściśle wykonywane w celu uzyskania najlepszych właściwości użytkowych.

**Przygotowanie powierzchni stali:** Usunąć wszelkie oleje i tłuszcze za pomocą czystych szmat nasyconych rozcieńczalnikiem nr 2 lub w inny równie skuteczny sposób.

**Eksplotacja niezanurzeniowa:** Czyszczenie, ręcznie lub mechanicznie, do St 2 lub St 3 zgodnie z PN-ISO 8501-1 (do usunięcia luźno związanej rdzy). Do stosowania w bardziej agresywnych środowiskach czyszczyć strumieniowo-ściernie do stopnia czystości Sa 1 lub lepiej.

**Praca w zanurzeniu:** Obrobić strumieniowo-ściernie do stopnia czystości min. Sa 2<sup>1/2</sup> zgodnie z PN-ISO 8501-1 i do otrzymania profilu chropowatości Rz = 25-75 µm.

**Mieszanie:** Wymieszać składniki oddzielnie, a następnie połączyć i wymieszać w następujących proporcjach:

	<u>Zestaw 20-litrowy</u>
Składnik A	10 litrów
Składnik B	10 litrów

**Rozcieńczanie:** Może być rozcieńczana przez dodanie najwyżej 25% objętościowych rozcieńczalnika nr 2 lub nr 10 przy malowaniu natryskowym. Przy malowaniu wałkiem lub pędzlem można rozcieńczać przez dodanie maks. 25% rozcieńczalnika nr 2 lub nr 33. Rozcieńczalnik nr 2 stosuje się przy niskich temperaturach otoczenia. Rozcieńczalnik nr 33 stosuje się przy wietrznej i/lub ciepłej pogodzie.

Użycie rozcieńczalników innych niż te, które zostały dostarczone lub zaakceptowane przez Carboline może spowodować pogorszenie właściwości produktu i unieważnienie gwarancji na produkt.

**Żywotność po wymieszaniu składników:** Cztery godziny w 24 °C i mniej w wyższych temperaturach. Żywotność kończy się, gdy materiał na tyle zmienia konsystencję, że nie nadaje się do stosowania.

### Warunki aplikacji:

	<u>Materiał</u>	<u>Podłoże</u>	<u>Otoczenie</u>	<u>Wilgotność względna</u>
Normalne	16-27 °C	16-27 °C	16-27 °C	0-90%
Minimalne	10 °C	5 °C	5 °C	0%
Maksymalne	32 °C	54 °C	49 °C	95%

Nie nakładać gdy temperatura podłoża jest mniej niż o 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy. Specjalne techniki rozcieńczania i nanoszenia mogą być konieczne w warunkach odbiegających od normalnych.

**Malowanie natryskowe:** Następujący sprzęt uznano za odpowiedni:

**Natrysk pneumatyczny:** Zbiornik ciśnieniowy wyposażony w podwójną regulację, przewód materiałowy o średnicy wewnętrznej min. 9,5 mm, pistolet z dyszą materiałową o średnicy wewnętrznej 1,8 mm i odpowiednią do niej dyszę powietrzną.

**Natrysk hydrodynamiczny (bezpowietrzny):** Przełożenie pompy: min. 30:1\*  
Wydatek: min. 11,4 l/min.  
Przewód materiałowy (śr. wewn.): min. 9,5 mm  
Średnica dyszy: 0,43-0,53 mm (0,017-0,021 cala)  
Ciśnienie na wylocie z dyszy: 125-150 kG/cm<sup>2</sup>  
Filtr: siatka o oczkach 0,25 mm (60 mesh)

\* Zalecane są uszczelnienia teflonowe.

**Pędzel i wałek:** Używać pędzla z naturalnej szczeciny lub wałka o średnim włosiu i rdzeniu z żywicy fenolowej. Zwracać uwagę na pokrycie wszystkich nieregularności powierzchni. Unikać wielokrotnych pociągnięć pędzlem lub wałkiem. Dla uzyskania wymaganego wyglądu i grubości może być konieczne kilkukrotnie malowanie.

**Czasy schnięcia:** Podane poniżej czasy dotyczą warstw o grubości 125-175 µm po wyschnięciu. Większa grubość, niższa temperatura lub niedostateczna wentylacja wydłużają czas schnięcia i mogą powodować wystąpienie wad związanych z "uwięzieniem" w powłoce rozpuszczalnika.

<u>Temperatura powierzchni</u>	<u>Sucho do operowania</u>	<u>Sucho do nakładania farby nawierzchniowej</u>	<u>Całkowite utwardzenie</u>
5°C	28 godz.	20 godz.	8 dni
10°C	24 godz.	18 godz.	6 dni
16°C	16 godz.	12 godz.	4 dni
21°C	10 godz.	8 godz.	2 dni
27°C	6 godz.	5 godz.	1 dzień
32°C	4 godz.	3 godz.	1 dzień

Maksymalny czas do nałożenia następnej warstwy lub innej farby epoksydowej wynosi 30 dni, a w przypadku farb poliuretanowych 90 dni (w temp. ok. 20°C). Jeżeli po nałożeniu powłoki wystąpi zjawisko kondensacji lub wzrost wilgotności powietrza powyżej 95% może to zakłócić proces utwardzania powłoki, zmianę jej barwy lub pojawienie się mgiełki, która musi być usunięta przed nałożeniem następnej warstwy przez przemycie wodą. W przypadku przekroczenia maksymalnego czasu do nałożenia następnej warstwy (lub innej farby) powierzchnię powłoki należy schropowacić. Ze względu na zawartość przewodzącego pigmentu powłoka nie powinna być badana na szczelność metodami napięciowymi.

**Mycie narzędzi (i sprzętu) po malowaniu:** Używać rozcieńczalnika nr 2.

**Wentylacja i bezpieczeństwo:** W razie stosowania produktu wewnątrz zamkniętych pomieszczeń (w tym wewnątrz zbiorników) należy zapewnić taką wentylację, zarówno podczas malowania jak i schnięcia wymalowania, żeby spełnione były wymagania przepisów dotyczących bezpieczeństwa przeciwwybuchowego i przeciwpożarowego. Stosowane oświetlenie może być tylko w wykonaniu przeciwwybuchowym. Oprócz tego, jeżeli wentylacja nie zapewnia utrzymywania stężeń substancji szkodliwych poniżej wartości NDS, należy zapewnić pracownikom środki ochrony osobistej (hełmy z doprowadzeniem świeżego powietrza, maski z odpowiednimi pochłaniaczami itd.) zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosowanie czystej odzieży roboczej, rękawic ochronnych oraz kremu na odsłonięte części ciała powinno być standardem.

**Carbomastic 90 ma pozytywną ocenę higieniczną PZH nr HK/B/0407/ 01/2003 oraz objęty jest aprobatami technicznymi Instytutu Badawczego Dróg i Mostów nr AT/2001-04-0003, AT/2001-04-0004 i AT/2002-0400154.**

UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM MALOWANIA PRZECZYTAĆ I STOSOWAĆ SIĘ DO ZALECEŃ ZAWARTYCH W TEJ KARCIE TECHNICZNEJ PRODUKTU. W RAZIE WĄTPLIWOŚCI LUB KONIECZNOŚCI UZYSKANIA DODATKOWYCH INFORMACJI NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PRZEDSTAWICIELEM CARBOLINE POLSKA SP. Z O.O.