

# TEKNODUR 0050/0090

## SYSTEMY POLIURETANOWE

# K53

	L	M	H
C2	○		
C3			Zn
C4	○	Zn	Zn
C5	Zn	Zn	Zn

4 1.04.2008

Powłokowe systemy ochronne do powierzchni stalowych cynkowych i aluminiowych. Systemy składają się z chemicznie utwardzanych, rozpuszczalnikowych, dwuskładnikowych, reaktywnych farb epoksydowych i poliuretanowych. Jako warstwę nawierzchniową stosuje się odporną na działanie czynników atmosferycznych farbę poliuretanową; z półpołyskiem [TEKNODUR 0050](#) lub z połyskiem [TEKNODUR 0090](#).

### POWIERZCHNIE STALOWE:

Symbol Systemu Teknos	K53a	K53b	K53c	K53d	K53e	K53f
ISO 12944-5 (2007) Symbol/kategoria korozyjności/ zakres trwałości	A2.06/C2/M A3.07/C3/L	A2.07/C2/H A3.08/C3/M	A3.09/C3/H	A4.08/C4/M	A4.09/C4/H	A5.02/C5-I/H A5M.02/C5-M/H
ISO 12944-5 (1998) Symbol/kategoria korozyjności/ zakres trwałości	S2.15/C2/M S3.16/C3/L	S2.16/C2/H S3.17/C3/M	S3.18/C3/H S4.12/C4/L S7.02/C5-M/L	-	S4.14/C4/H S6.03/C5-I/H	S4.15/C4/H S6.04/C5-I/H S7.04/C5-M/H
Budowa systemu powłokowego:	EPPUR120/2 - FeSa2½	EPPUR160/3 - FeSa2½	EPPUR200/3 - FeSa2½	EPPUR240/3 - FeSa2½	EPPUR280/4 - FeSa2½	EPPUR320/4 - FeSa2½
<a href="#">TEKNOPLAST PRIMER 3</a> Grunt epoksydowy	1 × 80µm	1 × 80µm	1 × 80µm	1 × 100µm	1 × 80µm	1 × 80µm
<a href="#">TEKNOPLAST PRIMER 3</a> Grunt epoksydowy	-	1 × 40µm	1 × 80µm	1 × 100µm	2 × 80µm	2 × 100µm
<a href="#">TEKNODUR 0050</a> lub <a href="#">TEKNODUR 0090</a> Farby poliuretanowe nawierzchniowe	1 × 40µm	1 × 40µm	1 × 40µm	1 × 40µm	1 × 40µm	1 × 40µm
Całkowita grubość	120µm	160µm	200µm	240µm	280µm	320µm
Lotne związki organiczne w systemie VOC, g/m <sup>2</sup> dla farby <a href="#">TEKNODUR 0050</a>	100	130	160	200	230	260

### POWIERZCHNIE CYNKOWE:

Symbol Systemu Teknos	K53g	K53h	K53i	K53j
ISO 12944-5 (2007) Symbol/kategoria korozyjności/ zakres trwałości	A7.10/C3/H A7.10/C4/M A7.10/C5-I/L A7.10/C5-M/L	-	-	A7.13/C4/H A7.13/C5-I/H A7.13/C5-M/H
ISO 12944-5 (1998) Symbol/kategoria korozyjności/ zakres trwałości	S9.10/C3/H S9.10/C4/M S9.10/C5-I/L S9.10/C5-M/L	-	-	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Budowa systemu powłokowego:	EPPUR120/2- ZnSaS	EPPUR200/3- ZnSaS	EPPUR240/3- ZnSaS	EPPUR320/4- ZnSaS
<a href="#">TEKNOPLAST PRIMER 3</a> Grunt epoksydowy	1 × 80µm	1 × 80µm	1 × 100µm	1 × 80µm
<a href="#">TEKNOPLAST PRIMER 3</a> Grunt epoksydowy	-	1 × 80µm	1 × 100µm	2 × 100µm
<a href="#">TEKNODUR 0050</a> lub <a href="#">TEKNODUR 0090</a> Farby poliuretanowe nawierzchniowe	1 × 40µm	1 × 40µm	1 × 40µm	1 × 40µm
Całkowita grubość	120µm	200µm	240µm	320µm
Lotne związki organiczne w systemie VOC, g/m <sup>2</sup> dla farby <a href="#">TEKNODUR 0050</a>	100	160	200	260

Przykład oznakowania systemu powłokowego: K53a – EN ISO 12944-5/A2.06(EPPUR120/2-FeSa2½).

**ZASTOSOWANIE:** Ochrona powierzchni stalowych i ocynkowanych narażonych na korozję atmosferyczną, kiedy wymagana jest trwałość koloru i połysku.

Symbol Teknos	Typowe zastosowanie
<b>Powierzchnie stalowe</b>	
K53a	Ochrona konstrukcji stalowych w kategoriach korozyjności C2 i C3.
K53b	Ochrona konstrukcji stalowych w kategoriach korozyjności C2 i C3.
K53c	Ochrona konstrukcji stalowych w kategorii korozyjności C3.
K53d	Z farbą nawierzchniową <a href="#">TEKNODUR 0050</a> , zgodny z normą SFS 5873 (system S4.13), ochrona

TEKNOS Sp. z o.o.

03-797 WARSZAWA ul. Sterdyńska 1

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

TEL +48 22 67-87-004; FAX +48 22 67-87-995; e-mail: [biuro@teknos.pl](mailto:biuro@teknos.pl)

ciąg dalszy na następnej stronie

	powierzchni stali w kategorii korozyjności C4.
K53e	Ochrona konstrukcji stalowych w kategorii korozyjności C4.
K53f	Ochrona konstrukcji stalowych w kategoriach korozyjności C4 i C5.
<b>Powierzchnie stalowe ocynkowane</b>	
K53g	Ochrona powierzchni ocynkowanych ogniowo wewnątrz i na zewnątrz w kategoriach korozyjności C3, C4 i C5. Z farbą nawierzchniową <a href="#">TEKNODUR 0050</a> również zgodny z normą SFS 5873 system F30.04, ochrona w kategoriach korozyjności C3 i C4. Zastosowany na powierzchni aluminium, zgodny z tą samą normą, system F40.04 (EPPUR120/2-AISaS).
K53h	Ochrona powierzchni ocynkowanych ogniowo w kategoriach korozyjności C3, C4 i C5. Również zgodny z normą SFS 5873 system F40.06, na powierzchnię aluminium ochrona w kategorii korozyjności C5 (EPPUR200/3-AISaS)
K53i	Z farbą nawierzchniową <a href="#">TEKNODUR 0050</a> zgodny z normą SFS 5873 system F30.06, ochrona powierzchni ocynkowanych ogniowo w kategorii korozyjności C5.
K53j	Ochrona powierzchni ocynkowanych ogniowo w kategoriach korozyjności C4 i C5.

**Przygotowanie powierzchni**

Usunąć z podłoża wszelkie zanieczyszczenia, które mogą wpływać niekorzystnie na oczyszczoną powierzchnię oraz na malowanie. Usunąć rozpuszczalne w wodzie sole stosując odpowiednie metody. Powierzchnie należy przygotować zależnie od rodzaju materiału podłoża, jak niżej:

**Powierzchnie stalowe:** Usunąć zgorzelinę i rdzę przy pomocy obróbki strumieniowo-ścierniej do uzyskania stopnia czystości Sa 2½ (ISO 8501-1). Zszorstkowanie powierzchni cienkiej blachy poprawia adhezję powłoki do podłoża.

**Powierzchnie ocynkowane:** Konstrukcje stalowe pokryte ogniowo powłoką cynkową, które są ekspozowane w warunkach atmosferycznych można malować po omieczeniu ścierniwem do uzyskania matowej powierzchni. Odpowiednie środki czyszczące to: np. tlenek aluminium, naturalny piasek. Nie zaleca się malowania konstrukcji ze stali ocynkowanej galwanicznie, które mają być ekspozowane w zanurzeniu. Zaleca się by nowo ocynkowane konstrukcje z cienkiej blachy zostały lekko omiezione ścierniwem. Powierzchnie, które były składowane w warunkach atmosferycznych w celu zmatowienia mogą być także potraktowane środkiem czyszczącym [PELTIPESU](#).

**Aluminium:** Powierzchnie należy oczyścić środkiem myjącym [PELTIPESU](#). Powierzchnie, które będą ekspozowane w warunkach atmosferycznych, podobnie jak podłoża cynkowe, także należy zszorstkować przez lekkie omiecenie ścierniwem lub piaskowanie AISaS.

Miejsce i czas czyszczenia należy wybrać tak, by przygotowana powierzchnia nie uległa zabrudzeniu lub zawilgoceniu przed kolejnymi operacjami. Dodatkowe informacje na temat przygotowania powierzchni można znaleźć w normie ISO 12944-4 i ISO 8501-2.

**Grunt do czasowej ochrony**

Systemy powłokowe można nakładać na grunt epoksydowy do czasowej ochrony [KORRO E](#), grunt epoksydowo-cynkowy do czasowej ochrony [KORRO SE](#) oraz grunt krzemianowo-cynkowy do czasowej ochrony [KORRO SS](#).

**Nakładanie**

Przed użyciem wymieszać dokładnie składniki farby. Zmieszać bazę z utwardzaczem według podanej na etykiecie proporcji i dokładnie wymieszać. Należy przygotowywać farbę w ilości umożliwiającej zużycie w podanym czasie przydatności do stosowania.

Farbę najkorzystniej jest nakładać natryskiem hydrodynamicznym, ponieważ tylko ta metoda zapewnia nałożenie powłoki o zalecanej grubości w jednej warstwie. Temperatura powietrza i podłoża a także wilgotność względna powietrza w czasie malowania i w okresie schnięcia muszą odpowiadać wartościom podanym w poniższej tabeli. Wyższa temperatura przyspiesza proces wysychania. Powierzchnia musi być sucha i wolna od kurzu.

Dane techniczne farb podane są w poniższej tabeli i w kartach informacyjnych wyrobów.

**Renowacja**

**Zaprawki:** Powierzchnie o stopniu skorodowania Ri 1 do Ri 3 mogą być naprawiane przez zaprawkowanie. Usunąć łuszczącą się farbę i rdzę z uszkodzonych obszarów przy użyciu skrobaków i obróbki strumieniowo-ścierniej. Przygotowanie powierzchni rozszerzyć poza krawędzie uszkodzeń. Jeśli to konieczne należy sfazować krawędzie przygotowywanych obszarów. Pokryć przygotowane podłożę powłoką zaprawkową zgodnie z pierwotnym systemem wymalowań. Jeśli wymagany jest jednolity wygląd, cała powierzchnia powinna być oczyszczona, a następnie pokryta odpowiednią powłoką nawierzchniową wchodzącą w skład systemu.

**Całkowita naprawa:** Powierzchnie o stopniu skorodowania Ri 4 powinny być całkowicie przemalowane ponieważ powłoka utraciła swoje zdolności ochronne. Należy przygotować powierzchnię za pomocą obróbki strumieniowo-ścierniej do uzyskania stopnia czystości Sa 2½ i nakładać powłoki od gruntu do warstwy nawierzchniowej tak jak dla nowych wymalowań.

**Dane techniczne**

Farba		<a href="#">TEKNOPLAST PRIMER 3</a>	<a href="#">TEKNODUR 0050</a> lub <a href="#">TEKNODUR 0090</a>
Karta Informacyjna	Nr	442	<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : 682 <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : 683
Rodzaj farby		dwuskładnikowy grunt epoksydowy	farba nawierzchniowa poliuretanowa
Kolory		szary, czerwony, żółty, biały	Karta Kolorów Przemysłowych. System Kolorowania Teknomix
Wygląd powłoki		półmat	<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : półpołysk <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : połysk
Rozcieńczalnik		<a href="#">TEKNOSOLV 9506</a>	<a href="#">TEKNOSOLV 9521</a> , <a href="#">TEKNOSOLV 6220</a>
Metody nakładania		natrysk hydrodynamiczny	pędzel, natrysk hydrodynamiczny
Dysza do natrysku hydrodynamicznego		0,013 - 0,019''	<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : 0,011 - 0,013'' <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : 0,011 - 0,013''
Warunki nakładania			
- minimalna temperatura	°C	+10	+5
- maksymalna wilg. względna	%	80	80
Oznakowanie bezpieczeństwa		Patrz Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego	Patrz Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego
Zawartość substancji stałych, objętościowo			<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : 56±2 (ISO 3233:1988) <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : 50±2 (ISO 3233:1988)
	%	53±2 (ISO 3233:1988)	
Zawartość lotnych związków organicznych, VOC	g/l	około 440	<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : ok. 430 <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : ok. 460
Całkowita masa substancji stałych	g/l	około 910	<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : ok. 870 <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : ok. 730
Zalecana grubość powłoki			<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : 71 40 <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : 80 40
- na mokro	µm	75 188	
- na sucho	µm	40 100	
Wydajność teoretyczna	m <sup>2</sup> /l	13,2 5,3	<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : 14,0 <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : 12,5
Czasy schnięcia w temp. 23°C/50% wilg. wzgl.		(gr. suchej powł. 60 µm)	(gr. suchej powł. 40 µm)
- pyłosuchość (ISO 1517:1973)		po 1 godzinie	po 1 godzinie
- suche na dotyk (DIN 53150:1995)		po 4 godzinach	po 6 godzinach
- następne powłoki, 50% RH		ta sama farba :	ta sama farba:
		min.	max.*
<b>+5°C</b>		-	po 20 godz.
<b>+10°C</b>		po 6 godz.	po 6 mies.
<b>+23°C</b>		po 2 godz.	po 6 mies.
		<a href="#">TEKNODUR 0050</a> lub <a href="#">TEKNODUR 0090</a>	-
		min.	max.*
<b>+10°C</b>		po 12 godz.	po 7 dniach
<b>+23°C</b>		po 4 godz.	po 3 dniach

\* Maksymalny odstęp do nakładania kolejnej powłoki bez konieczności szorstkowania powierzchni.