

# TEKNODUR 0050/TEKNODUR 0090

## SYSTEMY POLIURETANOWE

# K29

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

7 1.04.2008

Powłokowe systemy ochronne do powierzchni stalowych i stalowych ocynkowanych. Systemy składają się z chemicznie utwardzanych, rozpuszczalnikowych, dwuskładnikowych, reaktywnych farb epoksydowych i poliuretanowych. Jako warstwę nawierzchniową stosuje się odporną na warunki atmosferyczne farbę poliuretanową z półpolyskiem [TEKNODUR 0050](#) lub z polyskiem [TEKNODUR 0090](#).

### Powierzchnie stalowe:

Symbol Systemu Teknos	K29a	K29b	K29c	K29d	K29e	K29f
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	A5I.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	S3.19/C3/H S4.13/C4/M	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/ 4-FeSa2½	EPPUR280/ 4-FeSa2½	EPPUR320/ 4-FeSa2½
<a href="#">INERTA PRIMER 5</a> Grunt epoksydowy	1 × 80µm	1 × 80µm	1 × 80µm	1 × 80µm	1 × 80µm	1 × 80µm
<a href="#">INERTA PRIMER 5</a> Grunt epoksydowy	-	1 × 40µm	1 × 80µm	2 × 60µm	2 × 80µm	2 × 100µm
<a href="#">TEKNODUR 0050</a> lub <a href="#">TEKNODUR 0090</a> Farby poliuretanowe	1 × 40µm	1 × 40µm	1 × 40µm	1 × 40µm	1 × 40µm	1 × 40µm
Całkowita grubość	120µm	160µm	200µm	240µm	280µm	320µm
Zawartość VOC w systemie z TEKNODUR 0050, g/m <sup>2</sup>	90	130	160	190	220	250

### Powierzchnie ocynkowane:

Symbol Systemu Teknos	K29g	K29h	K29i	K29j
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	A7.11/C4/H A7.11/C5-I/M A7.11/C5-M/M	A7.12/C4/H A7.12/C5-I/M A7.12/C5-M/M	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	S9.11/C4/H S9.11/C5-I/L S9.11/C5-M/M	S9.12/C4/H S9.12/C5-I/M S9.12/C5-M/H	S9.13/C4/H S9.13/C5-I/M S9.13/C5-M/H
Budowa systemu powłokowego:	EPPUR120/2- ZnSaS	EPPUR160/3- ZnSaS	EPPUR240/4- ZnSaS	EPPUR320/4- ZnSaS
<a href="#">INERTA PRIMER 5</a> Grunt epoksydowy	1 × 80µm	1 × 80µm	1 × 80µm	1 × 80µm
<a href="#">INERTA PRIMER 5</a> Grunt epoksydowy	-	1 × 40µm	2 × 60µm	2 × 100µm
<a href="#">TEKNODUR 0050</a> lub <a href="#">TEKNODUR 0090</a> Farby poliuretanowe	1 × 40µm	1 × 40µm	1 × 40µm	1 × 40µm
Całkowita grubość	120µm	160µm	240µm	320µm
Zawartość VOC w systemie, g/m <sup>2</sup>	90	130	190	250

Przykład oznakowania systemu powłokowego: K29a – EN ISO 12944-5/A2.06(EPPUR120/2-FeSa2½).

**ZASTOSOWANIE:** Konstrukcje stalowe eksponowane w warunkach atmosferycznych w sytuacjach gdy wymagana jest trwałość koloru i połysku.

Symbol Teknos	Typowe zastosowanie
Powierzchnie stalowe	
K29a	Ochrona powierzchni stalowych w kategoriach korozyjności C2 i C3.
K29b	Ochrona powierzchni stalowych w kategoriach korozyjności C2 i C3.
K29c	Ochrona powierzchni stalowych w kategoriach korozyjności C3 i C4.
K29d	Ochrona powierzchni stalowych w kategoriach korozyjności C3 i C4.
K29e	Ochrona konstrukcji stalowych w kategoriach korozyjności C4.
K29f	Ochrona konstrukcji stalowych w kategoriach korozyjności C4 i C5.
Powierzchnie ocynkowane	
K29g	Ochrona powierzchni ocynkowanych ogniowo w kategoriach korozyjności C3, C4 i C5.
K29h	Ochrona powierzchni ocynkowanych ogniowo w kategoriach korozyjności C3, C4 i C5.
K29i	Ochrona powierzchni ocynkowanych ogniowo w kategoriach korozyjności C3, C4 i C5.
K29j	Ochrona powierzchni ocynkowanych ogniowo w kategoriach korozyjności C3, 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 przed malowaniem należy przygotować zależnie od rodzaju materiału podłoża:

**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 narażone na korozję atmosferyczną można malować po omieczeniu ścierniwem do uzyskania całkowicie matowej powierzchni (SaS). Odpowiednie środki czyszczące to np. tlenek aluminium, naturalny piasek i kwarc. Nie zaleca się malowania konstrukcji ze stali ocynkowanej galwanicznie, które mają być eksponowane w zanurzeniu.

Zaleca się aby nowe konstrukcje z cienkich płyt ocynkowanych były lekko przepiaskowane (SaS). Powierzchnie eksponowane w warunkach atmosferycznych, które uległy zmatowieniu można oczyścić także środkiem myjącym [PELTIPESU](#).

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 a następnie 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 szfzować krawędzie przygotowywanych obszarów. Nałożyć na przygotowane podłoże powłokę zaprawkową systemu do właściwej grubości powłoki.

**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="#">INERTA PRIMER 5</a>		<a href="#">TEKNODUR 0050</a> lub <a href="#">TEKNODUR 0090</a>		
Karta Informacyjna	Nr	87	<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : 682 <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : 683		
Rodzaj farby	grunt epoksydowy		farba poliuretanowa nawierzchniowa		
Kolory	czerwony, żółty, szary i biały		Karta Kolorów Przemysłowych, system kolorowania Teknomix		
Wygląd powłoki	matowy		<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 - 0,018"		<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 obj.			<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : 56±2 (ISO 3233:1988) <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : 50±2 (ISO 3233:1988)		
	%	55±2			
Całkowita masa substancji stałych	g/l	około 1000	<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : ok. 870 <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : ok. 730		
Zawartość lotnych związków organicznych, VOC	g/l	około 430	<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : ok. 430 <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : ok. 460		
Zalecana grubość powłoki			<a href="#">TEKNODUR 0050</a> :		
- na mokro	µm	73	180	71	
- na sucho	µm	40	100	40	
				<a href="#">TEKNODUR 0090</a> : 80 40	
Wydajność teoretyczna	m <sup>2</sup> /l	13,7	5,5	<a href="#">TEKNODUR 0050</a> : 14,0 <a href="#">TEKNODUR 0090</a> : 12,5	
Czasy schnięcia w temp. 23°C/50% wilg. wzgl.		(grubość suchej powłoki 60 µm)		(grubość suchej powłoki 40 µm)	
- pyłosuchość (ISO 1517:1973)		po 1 godzinie		po 1 godzinie	
- suche na dotyk (DIN 53150:1995)		po 3 godzinach		po 6 godzinach	
- następne warstwy, 50% RH		ta sama farba:		ta sama farba:	
		min.	max.*	min.	max.*
<b>+5°</b>		-	-	po 20 godz.	-
<b>+10°C</b>		po 12 godz.	po 6 mies.	-	-
<b>+23°C</b>		po 4 godz.	po 6 mies.	po 12 godz.	-
		<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 czas do nałożenia następnej warstwy bez konieczności szorstkowania powierzchni.