



## Powłoka Pural do zastosowań zewnętrznych

Powłoki Pural® zostały opracowane specjalnie do systemów dachowych i rynnowych. Jest to doskonały materiał na dachy z rąbkiem stojącym.

Ta powierzchnia o delikatnej strukturze cechuje się dobrą odpornością na ścieranie mechaniczne oraz promieniowanie UV. Łatwo nią operować podczas produkcji i charakteryzuje się doskonałą odpornością na korozję.

Arkusze stalowe z powłokami organicznymi są produkowane zgodnie z normą EN 10169.

### Zastosowanie:

- Pokrycia dachowe
- Panele ścienne
- Ochronne obróbki blacharskie

Informacje zawarte na naszej stronie internetowej są dokładne według najlepszej wiedzy Ruukki. Mimo, iż dokładamy wszelkich starań, by zapewnić dokładność, Ruukki nie może ponosić odpowiedzialności za wszelkie bezpośrednie lub pośrednie szkody wynikające z możliwych błędów lub nieprawidłowego wykorzystania informacji opublikowanych na stronie. Ruukki zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian.

Copyright © 2013 Rautaruukki Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

## Właściwości

Pural to powłoka na bazie poliuretanu i żywicy z grubą i trudnościeralną warstwą podkładową. Jej doskonałe właściwości czynią ją odpowiednim materiałem do produkcji trwałych produktów budowlanych.

Powłoka Pural cechuje się bardzo dobrą odpornością na korozję oraz formowalnością nawet w niskich temperaturach (-15 °C).

Powłoka Pural Mat zapewnia doskonałą odporność na korozję oraz dobrą trwałość w wymagających zastosowaniach związanych z formowaniem.

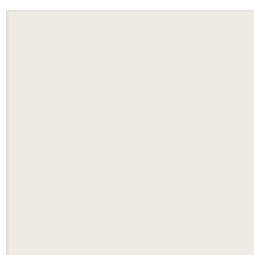
	Pural	Pural Mat
Nominalna grubość powłoki µm:	50	50
Powłoka wierzchnia µm:	30	30
Warstwa podkładowa µm:	20	20
Wzór powłoki:	lekko wytłaczana	wytłaczana
Połysk, Gardner 60°:	34 – 46	<5
Najwyższa temperatura użytkowania °C:	100	100
Najniższa temperatura użytkowania °C:	-60	-60
Najniższa temperatura formowania °C:	-15	-15
Najmniejszy dopuszczalny promień gięcia:	1 x grubość arkusza	1 x grubość arkusza
Współczynnik UV:	R <sub>UV</sub> 4	R <sub>UV</sub> 4
Klasa korozyjności:	RC5	RC5
Odporność na zarysowania:	≥ 4000 g	≥ 4000 g
Odporność na plamy:	bardzo dobra	bardzo dobra

## Kolory

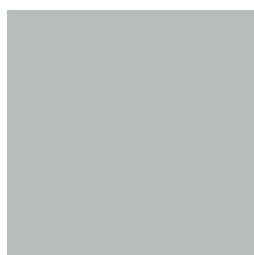
Standardowe kolory dla powłoki Pural przedstawiono poniżej. Kolory dostępne w wersji Pural Mat są specjalnie oznaczone.



RR 11 Spruce green  
Pural Matt



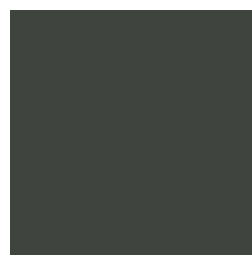
RR 20 White



RR 21 Light grey  
Pural Matt



RR 22 Grey  
Pural Matt



RR 23 Dark grey  
Pural Matt



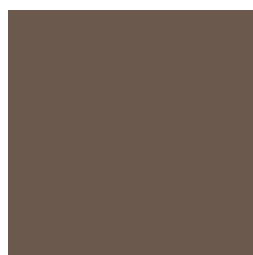
RR 24 Light yellow



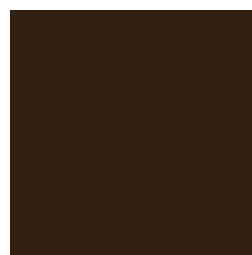
RR 29 Red  
Pural Matt



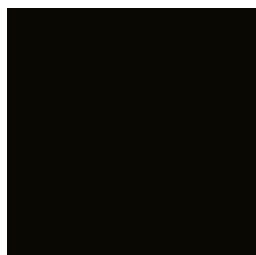
RR 30 Light brown



RR 31 Brown



RR 32 Dark Brown  
Pural Matt



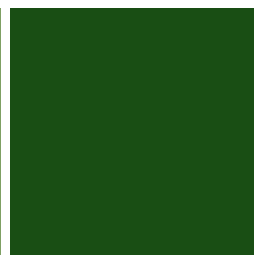
**RR 33 Black**  
Pural Matt



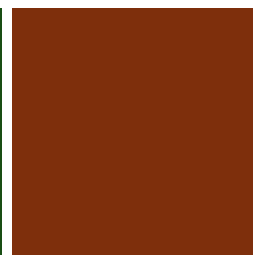
**RR 35 Blue**



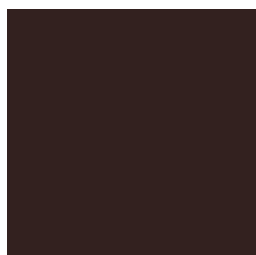
**RR 36 Light green**



**RR 37 Green**



**RR 750 Tile red**  
Pural Matt



**RR 887 Chocolate  
brown**  
Pural Matt

## Powłoki ochronne

### Powłoka spodnia

Dwuwarstwowa powłoka spodnia jest zwykle powłoką zabezpieczającą, która chroni powłokę wierzchnią przed zabrudzeniem w trakcie procesu powlekania i transportu, a także zmniejsza tworzenie się białej rdzy. Jeśli w zamówieniu nie ma stosownej informacji, producent sam dobiera typ i kolor farby. Najczęściej stosowaną powłoką spodnią jest szara farba epoksydowa. Arkusze stalowe mogą być dostarczane również w wersji z powłoką wierzchnią z obu stron.

Epoksydowa powłoka spodnia dobrze znosi formowanie. Norma EN 10169-1 nie określa żadnych wymagań dla epoksydowej powłoki spodniej. Jeśli farba używana do powłoki wierzchniej zostanie użyta również do powłoki spodniej, system powlekania jest zgodny z normą.

### Właściwości techniczne powłoki spodniej

<b>Nominalna grubość powłoki <math>\mu\text{m}</math>:</b>	12
<b>Warstwa podkładowa <math>\mu\text{m}</math>:</b>	5
<b>Powłoka wierzchnia <math>\mu\text{m}</math>:</b>	7
<b>Najwyższa temperatura użytkowania <math>^{\circ}\text{C}</math>:</b>	110
<b>Najniższa temperatura użytkowania <math>^{\circ}\text{C}</math>:</b>	-60
<b>Najniższa temperatura formowania <math>^{\circ}\text{C}</math>:</b>	-10
<b>Minimalny dopuszczalny promień gięcia:</b>	5 x grubość arkusza

### Kolory powłoki spodniej

O ile nie uzgodniono inaczej, standardowym kolorem dla epoksydowych powłok spodnich jest kolor Ruukki RR013 szary.

### Typowe zastosowania dla powłoki spodniej

Spodnia strona blachy jest zwykle malowana w celu zabezpieczenia wierzchniej warstwy przed zabrudzeniem w trakcie procesu powlekania kolorem oraz w trakcie transportu, a także w celu zabezpieczenia przed powstawaniem białej rdzy. Przywieranie powłok wierzchnich i klejów do epoksydu jest zwykle dobre, ale np. w produkcji płyt warstwowych należy

wcześniej sprawdzić przywieranie poliuretanu lub kleju do powierzchni epoksydu. Jeśli zostanie to oddzielnie uzgodnione, arkusze mogą być dostarczane także pomalowane epoksydem z obu stron w celu późniejszej obróbki powierzchniowej. Po określeniu specjalnych wymogów technicznych lub estetycznych spodniej strony blachy, należy odpowiednio dobrać farbę.

### Warstwy podkładowe

Warstwy podkładowe na bazie epoksydu i poliuretanu są niezbędnym elementem systemu powlekania. Stosuje się je jako cienkie warstwy polepszające odporność na korozję i przywieranie powłoki wierzchniej.

W połączeniu z powłoką wierzchnią, warstwy podkładowe tworzą system powlekania charakteryzujący się dobrą odpornością na formowanie. Norma EN 10169-1 nie określa żadnych specyficznych wymagań dla warstw podkładowych.

	<b>Warstwa podkładowa dla powłoki Pural</b>	<b>Warstwa podkładowa do powłok spodnich</b>
Grubość nominalna $\mu\text{m}^{1)}$	20	4 – 7
Substancja wiążąca	Zmodyfikowany poliuretan	Zmodyfikowany epoksyd
RoHS	–	–
Najwyższa temperatura użytkowania °C:	110	110
Najniższa temperatura formowania °C:	-60	-60
Minimalny dopuszczalny promień gięcia	Zależy od powłoki wierzchniej	Zależy od powłoki wierzchniej

<sup>1)</sup> Nominalna grubość zależy od powłoki.

### Kolory warstw podkładowych

Powyższa tabela przedstawia kolory różnych warstw podkładowych, dla których nie ma dokładnych definicji odcieni. To producent dobiera typ i kolor warstwy podkładowej.

### Typowe zastosowania dla warstw podkładowych

Warstwa podkładowa jest składnikiem systemu powlekania. Warstwy podkładowe powłok do zastosowań na zewnątrz budynków zawierają pigmenty antykorozyjne, które polepszają odporność produktu na korozję. Warstwy podkładowe stosowane na produktach z branży elektrycznej i elektronicznej spełniają wymagania dyrektywy RoHS. Ponadto warstwy podkładowe polepszają przywieranie powłoki do blachy stalowej. Powłoki wierzchnie dobrze przywierają do warstw podkładowych. Kręgi i arkusze mogą być dostarczane także w wersji do późniejszej obróbki powierzchniowej, tylko z warstwą podkładową.

## Instrukcje

### Zalecenia dotyczące zastosowań w budownictwie

Podczas wyboru powłoki organicznej do konstrukcji i części budynków należy uwzględnić przyjęty okres eksploatacji budynku, warunki klimatyczne oraz wszelkie wymagania specjalne.

### Konserwacja

Zależnie od warunków środowiskowych, powłoka utrzymuje swoje właściwości estetyczne przez 20 – 30 lat. Malowanie naprawcze przedłuży zachowanie estetycznego wyglądu produktu o wiele lat.

### Zabezpieczenie powłoki

Podczas montażu produktów finalnych należy zachować ostrożność, aby nie dopuścić do uszkodzenia powłoki. W celu uniknięcia zarysowania lub zabrudzenia powłoki, powlekana blacha może być pokryta zdejmowalną folią ochronną.