



# MAXURETHANE<sup>®</sup> FLOOR

## BEZROZPUSZCZALNIKOWA ŻYWICA POLIURETANOWA DO SYSTEMÓW PODŁOGOWYCH

### OPIS PRODUKTU

MAXURETHANE FLOOR to dwuskładnikowe, bezrozpuszczalnikowe, barwione spoiwo poliuretanowe, przeznaczone do szerokiej gamy systemów podłogowych, o bardzo dobrej wytrzymałości mechanicznej i chemicznej, do zabezpieczenia i dekoracyjnego wykańczania posadzek betonowych i zapraw cementowych. Produkt można stosować bezpośrednio jako samodzielną powłokę uszczelniającą lub po zmieszaniu ze specjalnymi kruszywami łamanymi jako zaprawę samopoziomującą, zaprawę rozprowadzaną kielnią lub jako wielowarstwowy system antypoślizgowy.

### ZASTOSOWANIE

- ∞ Nieprzerwany system samopoziomujący na posadzki betonowe garaży, magazynów, ośrodków sportowych itp. o wysokiej wytrzymałości mechanicznej i chemicznej.
- ∞ Zabezpieczenie chemiczne i powłoka odporna na ścieranie w przemyśle farmaceutycznym i chemicznym, do pomieszczeń przemysłowych, laboratoriów, na parkingi, kuchnie itp.
- ∞ Powłoka poliuretanowa o doskonałych walorach dekoracyjnych do hipermarketów, centrów handlowych, ośrodków wypoczynkowych, sali konferencyjnych, urzędów, hal wystawowych itp.
- ∞ W połączeniu z kruszywami silikatowymi wielowarstwowy system antypoślizgowy na powierzchni mające kontakt z wodą, schody, rampy załadunkowe, miejsca postojowe ciężarówek, pomieszczenia z zainstalowaną aparaturą mechaniczną i elektryczną, komory chłodnicze, pomieszczenia gospodarcze itp.
- ∞ Powłoka ochronna na studzienki kanalizacyjne, zbiorniki sedymentacyjne i powierzchnie narażone na odpryski i chlapanie różnych substancji chemicznych.

### ZALETY

- ∞ Bardzo dobra odporność na ścieranie, materiał odpowiedni na powierzchnie o ciężkim ruchu kołowym i do pomieszczeń przemysłowych.
- ∞ Bardzo dobra odporność chemiczna na wiele różnych substancji: oleje, tłuszcze, benzynę, roztwory kwasowe i zasadowe, rozpuszczalniki, sole itp.
- ∞ Doskonała przyczepność do betonu i podłoży z zapraw cementowych.
- ∞ Produkt tworzy ciągłą, bezszwową, jednolitą i zwartą powłokę o właściwościach przeciwpłyłowych, łatwą do czyszczenia i konserwacji.
- ∞ Szeroki wachlarz różnych zastosowań: systemy wielowarstwowe, zaprawy samopoziomujące, zaprawy do nakładania kielnią, powłoki wierzchnie o różnicowanej kolorystyce i teksturze.
- ∞ Materiał szybko dojrzewający - powierzchnia nim pokryta może być szybko oddana do użytku.
- ∞ Produkt przyjazny dla środowiska, nietoksyczny, bezrozpuszczalnikowy, niepalny, zdatny do stosowania w pomieszczeniach o słabej wentylacji.

### SPOSÓB UŻYCIA

**Przygotowanie podłoża.** Powierzchnia winna być strukturalnie zdrowa, możliwie jak najbardziej jednolita, bez mleczka cementowego, najlepiej lekko porowata (tj. o otwartej strukturze), czysta, wolna od farb, powłok, wykwitów, luźnych cząstek, olejów, tłuszczy, pyłu, gipsu, wykwitów organicznych i wszelkich innych zanieczyszczeń, a jej wilgotność nie może przekraczać 5%. Nie stosować na powierzchniach narażonych na podnoszenie się wody lub negatywne ciśnienie hydrostatyczne.

Podłoża, zwłaszcza gładkie i/lub słabo absorbujące, przygotować poprzez piaskowanie, frezowanie, teksturowanie tarczą ścierną lub jakąkolwiek inną metodą ścierną, pozwalającą uzyskać powierzchnię lekko porowatą (nie zaleca się agresywnych metod mechanicznych ani chemicznych). Ten etap zakończyć odkurzeniem pyłu i luźnych cząstek.

Wszelkie ubytki, wgłębienia, pęknięcia statyczne i inne uszkodzenia głębsze niż 10 mm po otworzeniu i wyczyszczeniu naprawić za pomocą MAXROAD.

Złącza dylatacyjne i aktywne pęknięcia/szczeliny otworzyć, wyczyścić i wypełnić odpowiednim uszczelniaczem elastycznym z rodziny MAXFLEX.

**Mieszanie.** MAXURETHANE FLOOR dostarcza się w fabrycznie odważonych, gotowych zestawach dwuskładnikowych. Po uprzednim rozmieszaniu komponent B (utwardzacz) w całości wlać do komponentu A (żywicy). Całość rozmieszać mieszadłem wolnoobrotowym (300-400 obr./min.) zaopatrzonym w nasadkę przeznaczoną dla cieczy, aż do uzyskania zaprawy jednolitej pod względem koloru i wyglądu. Mieszania niepotrzebnie nie przedłużać ani nie używać mieszadła wysokoobrotowego, by w mieszanke nie wytworzyć pęcherzyków powietrznych. Czas zdatności do użycia tak przygotowanej mieszanki wynosi 30 minut (przy 30°C) i wydłuża się w niższych temperaturach i przy mniejszych ilościach materiału.

Jeśli produkt ma być aplikowany jako zaprawa samopoziomująca, mieszankę A+B wlać do czystego pojemnika i stopniowo dodawać suche i czyste kruszywo kwarcowe 0,2 – 1,2 mm, całość mocno mieszając aż do uzyskania zaprawy jednolitej pod względem koloru i wyglądu. Proporcja wagowa spoiwa (A+B) i kruszywa powinna wynosić 1 : 1, a jeśli przygotowuje się zaprawę do rozprowadzania kielnią 1 : 3.

**Aplikacja.** Powierzchnie porowate zagruntować bezrozpuszczalnikowym, epoksydowym MAXEPOX PRIMER. Podkład nakładać pędzlem lub wałkiem przy średnim zużyciu 0,25-0,30 kg/m<sup>2</sup> i pozostawić do wyschnięcia na 14-24 h (ale nie dłużej). Jeśli podłoże wykazuje powierzchniową wilgotność, jako primer zastosować jedną warstwę wodnego gruntu epoksydowego MAXFLOOR przy średnim zużyciu 0,25-0,30 kg/m<sup>2</sup> (zależnie od porowatości podłoża).

Przed aplikacją MAXURETHANE FLOOR warstwa gruntująca winna całkowicie wyschnąć (nie przyczepia się na dotyk), co w zależności od temperatury, wilgotności względnej i wentylacji może potrwać 24-48 h.

**Powłoka jako samodzielny uszczelniacz.** Na powierzchniach o bardzo małej porowatości powłoki gruntującej stosować nie trzeba. W tym wypadku MAXURETHANE FLOOR (A+B) aplikować bezpośrednio pędzlem, wałkiem o krótkim włosiu lub natryskowo, w dwóch warstwach, zachowując między nimi odstęp czasowy 8-16 h (ale nie więcej).

**Powłoka jako wielowarstwowy system antypoślizgowy.** Pierwszą warstwę MAXURETHANE FLOOR (A+B) nakładać, zanim jeszcze MAXEPOX PRIMER osiągnie stan suchości na dotyk (nie przyczepia się). Aplikację wykonywać pędzlem, wałkiem o krótkim włosiu lub natryskowo, przy średnim zużyciu 0,5-0,6 kg/m<sup>2</sup>. Kiedy powłoka jest jeszcze świeża, posypać ją kruszywem (zależnie od planowanej porowatości posadzki), przy średnim zużyciu 1,0-1,5 kg/m<sup>2</sup>. Po wyschnięciu, tj. po ok. 24 h, powierzchnię zamieść i odkurzyć, usuwając nadwyżkę piasku, i zaaplikować drugą warstwę MAXURETHANE FLOOR (A+B) w postaci warstwy wierzchniej, zużywając 0,5-0,6 kg/m<sup>2</sup> materiału.

**Zaprawa samopoziomująca (o grubości 1-2 mm).** Zanim MAXEPOX PRIMER osiągnie stan suchości na dotyk (nie przyczepia się), ząbkowaną kielnią nałożyć MAXURETHANE FLOOR zmieszany z kruszywem, tworząc warstwę o grubości nie większej niż 2 mm. Kiedy materiał jest jeszcze świeży i nie zaczął krzepnąć, tj. po ok. 15-20 minutach, przeciągnąć po nim kolczastym wałkiem, by uzyskać optymalne wykończenie i usunąć ewentualne pęcherzyki powietrzne.

**Zaprawa do rozprowadzania kielnią.** Zanim primer osiągnie stan suchości na dotyk (nie przyczepia się), metalową kielnią nałożyć MAXURETHANE FLOOR zmieszany z kruszywem, tworząc warstwę o grubości 3-10 mm (ale nie więcej). Kształt ostateczny nadać powłoce kielnią.

**Warunki aplikacji.** Nie stosować, jeśli przez najbliższe 24 h po aplikacji może wystąpić deszcz, rosa, kondensacja, wilgoć lub jakikolwiek inny kontakt z wodą. Optymalna temperatura aplikacji wynosi 10-30°C. Nie stosować, gdy temperatura podłoża i/lub otoczenia spada poniżej 5°C oraz gdy taka może wystąpić w ciągu najbliższych 24 h po aplikacji. Nie stosować na powierzchnie zamrożone. Temperatura podłoża i otoczenia winna być co najmniej o 3°C wyższa od punktu rosy. Nie stosować, gdy wilgotność względna przekracza 85%. W środowiskach morskich przed aplikacją przeprowadzić pomiar wilgotności względnej i punktu rosy. Przy niższych temperaturach i/lub zwiększonej wilgotności dla uzyskania pożądanych warunków aplikacji zastosować dmuchawy ciepłego i suchego powietrza. Temperatury przekraczające 30°C powodują szybkie wiązanie komponentów i wytwarzanie gorąca, co skutkuje znacznym skróceniem czasu zdatowności do użycia mieszanki.

**Dojrzwianie.** Przed oddaniem do użytku dla ciężkiego ruchu kołowego powierzchni pokrytej MAXURETHANE FLOOR powinny upłynąć co najmniej 4 dni (w 20°C i przy wilgotności względnej 50%). Niższa temperatura, zwiększona wilgotność i słaba wentylacja pomieszczenia wydłużają podany czas dojrzwiania.

**Czyszczenie.** Wszystkie narzędzia i cały sprzęt umyć MAXURETHANE SOLVENT zaraz po ich użyciu. Kiedy produkt stwardnieje, można go usunąć tylko mechanicznie.

## ZUŻYCIE

**Powłoka uszczelniająca.** Przy tej aplikacji średnie zużycie MAXURETHANE FLOOR wynosi 0,25-0,30 kg/m<sup>2</sup> na jedną warstwę, co na dwie warstwy daje łącznie 0,5-0,6 kg/m<sup>2</sup> materiału.

**Wielowarstwowy system antypoślizgowy.** Przy tej aplikacji średnie zużycie MAXURETHANE FLOOR wynosi 0,5-0,6 kg/m<sup>2</sup> na jedną warstwę (na dwie warstwy 0,6-0,7 kg/m<sup>2</sup>) oraz 1,0-1,5 kg/m<sup>2</sup> kruszywa kwarcowego.

**Zaprawa samopoziomująca.** Przy tej aplikacji średnie zużycie zaprawy wynosi 1,6 kg/m<sup>2</sup>·mm (0,8 kg/m<sup>2</sup>·mm MAXURETHANE FLOOR A+B oraz 0,8 kg/m<sup>2</sup>·mm kruszywa kwarcowego). Zalecana maksymalna grubość warstwy to 2 mm.

**Zaprawa do rozprowadzania kielnią.** Przy tej aplikacji średnie zużycie zaprawy wynosi 1,9 kg/m<sup>2</sup>·mm (0,4 kg/m<sup>2</sup>·mm MAXURETHANE FLOOR A+B oraz 1,5 kg/m<sup>2</sup>·mm kruszywa kwarcowego). Zalecana maksymalna grubość warstwy to 10 mm. Podane liczby mają wartość jedynie szacunkową, a w rzeczywistości mogą różnić się od wskazanych zależnie od porowatości, tekstury i stanu podłoża oraz od stosowanej metody aplikacji. Próba wstępna na miejscu robót pozwoli bardziej precyzyjnie określić przewidywane zużycie.

## UWAGI

- ∞ W przypadku aplikacji zewnętrznych narażonych na bezpośrednie działanie słońca jako zewnętrzną ochronę przed promieniowaniem UV zastosować MAXURETHANE 2C.
- ∞ Wilgotność powierzchniowa nie może przekraczać 5%. Nie stosować na podłoża narażone na podnoszenie się wody lub negatywne ciśnienie hydrostatyczne.
- ∞ Przez najbliższe 24 h po aplikacji nie dopuszczać do kontaktu z wodą, wilgocią, rosą, kondensacją itp. Wilgotność względna nie może być większa niż 85%.
- ∞ Na nowy beton lub zaprawę produkt nakładać nie wcześniej niż po 28 dniach od ich aplikacji.
- ∞ Rozmieszać mechanicznie całą zawartość poszczególnych pojemników z komponentami, nie dodawać rozpuszczalników, rozcieńczalników, kruszyw ani jakichkolwiek innych składników, nie wymienionych w niniejszym Biuletynie.
- ∞ Kruszywo przeznaczone do mieszania z MAXURETHANE FLOOR (A+B) musi być zupełnie suche.
- ∞ W przypadku zastosowań nie wyszczególnionych w obecnym Biuletynie technicznym, względnie dla uzyskania dalszych informacji skonsultować się z działem technicznym naszej firmy.

## OPAKOWANIE

MAXURETHANE FLOOR dostarcza się w 25 kg zestawach (komponent A w 20 kg wiadrze, komponent B w 5 kg wiadrze), w kolorach: szarym, białym, zielonym i czerwonym (inne kolory na życzenie). Kruszywo pakowane jest w 25 kg worki.

## PRZECHOWYWANIE

12 miesięcy w fabrycznie zamkniętym opakowaniu. Przechowywać w miejscu suchym, chłodnym i zacienionym w temperaturze 5-35°C. Chronić przed wilgocią, mrozem i bezpośrednim działaniem słońca. Temperatury niższe od wskazanych mogą prowadzić do krystalizacji komponentów. Gdyby do tego doszło, produkt stopniowo podgrzewać w umiarkowanej temperaturze, regularnie go mieszając, póki nie uzyska jednolitego wyglądu i znikną wszystkie grudki.

## ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

MAXURETHANE FLOOR to materiał nietoksyczny, ale należy unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami. Przy obchodzeniu się z tym materiałem nosić okulary ochronne i gumowe rękawice. W razie kontaktu ze skórą dotknięte miejsce przemyć wodą i mydłem. W razie kontaktu z oczami dokładnie przepłukać je wodą, unikając wcierania. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, skonsultować się z lekarzem. Na życzenie udostępniamy Kartę bezpieczeństwa produktu.

Pozbywanie się produktu i jego opakowań należy do użytkownika końcowego i winno być przeprowadzane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**DANE TECHNICZNE**

Kolor	szary, biały, zielony i czerwony
Wagowa proporcja komponentów A i B	4 : 1
Wagowa proporcja mieszanki A+B : C jako zaprawy samopoziomującej	1 : 1
Wagowa proporcja mieszanki A+B : C jako zaprawy suchej	1 : 3
Zawartość elementów stałych w mieszance A+B+C (%)	100
Gęstość mieszanki A+B (g/cm <sup>3</sup> )	1,25 ± 0,1
Temperatura zapłonu	niepalny
Warunki aplikacji: temperatura (°C) / wilgotność względna (%)	5 - 35 / < 85
Czas zdatności do użycia przy 20°C (min.)	30
Odstęp czasowy między nakładaniem poszczególnych warstw w 20°C (h)	8 – 16
Czas schnięcia w 20°C przed oddaniem do użytku dla:	
– ruchu pieszego	1 dzień
– lekkiego ruchu kołowego	2 dni
– ciężkiego ruchu kołowego	4 dni
Zaprawa uszczelniająca:	
– zużycie*: na jedną warstwę / całkowite (kg/m <sup>2</sup> )	0,25 - 0,30 / 0,5 - 0,6
– grubość: jednej warstwy / całej aplikacji (µm)	200 - 240 / 400 – 480
Wielowarstwowy system antypoślizgowy:	
– grubość całkowita (mm)	1 - 2
– zużycie żywicy*: na jedną warstwę / na całą aplikację (kg/m <sup>2</sup> )	0,5 - 0,6 / 1,0 - 1,2
– zużycie kruszywa na całą aplikację* (kg/m <sup>2</sup> )	1,0 - 1,5
Zaprawa samopoziomująca:	
– wagowa proporcja mieszanki żywicy i kruszywa	1 : 1
– grubość całej aplikacji (mm)	1 - 2
– zużycie zaprawy* (kg/m <sup>2</sup> ·mm grubości)	1,6
Zaprawa do nakładania kielnią:	
– wagowa proporcja mieszanki żywicy i kruszywa	1 : 3
– grubość całej aplikacji (mm)	3 - 10
– zużycie zaprawy* (kg/m <sup>2</sup> ·mm grubości)	1,9

(\*) Faktyczne zużycie może się różnić od podanego w zależności od porowatości, tekstury i stanu podłoża oraz od stosowanej metody aplikacji. Próba wstępna na miejscu robót pozwoli bardziej precyzyjnie określić przewidywane zużycie materiału.

**ODPORNOŚĆ CHEMICZNA**

Tabela 1. Odporność na kwasy (\*)

Związek chemiczny	Stężenie (% wagowo)	Wynik
kwas octowy	2	+
	10	(+)
kwas akrylowy	2	+
	10	+
kwas solny	10	+
	20	(+)
kwas cytrynowy	5	+
kwas hydrofluorowy	2	+
kwas mrówkowy	2	+
	10	(+)
kwas fosforowy	15	+
	50	(+)
kwas mlekowy	2	+
	10	+
kwas azotowy	15	+
	50	-
kwas siarkowy	5	+
	50	-
kwas taninowy	5	+
kwas winowy	5	+

Tabela 2. Odporność na rozpuszczalniki (\*)

Związek chemiczny/substancja	Stężenie (% wagowo)	Wynik
aceton	czysty	(+)
dichloroetan	czysty	-
glikol etylenowy	czysty	(+)
fenol	czysty	-
formaldehyd	czysty	(+)
gliceryna	czysty	+
metanol	czysty	(+)

Tabela 3. Odporność na oleje, tłuszcze i paliwa

Związek chemiczny/substancja	Stężenie (% wagowo)	Wynik
olej zwierzęcy	czysty	+
olej silnikowy	czysty	+
olej napędowy	czysty	+
ropa naftowa	czysty	+
benzyna lakiernicza (lakowa)	czysty	+

Tabela 4. Odporność na związki zasadowe i solne

Związek chemiczny/substancja	Stężenie (% wagowo)	Wynik
roztwór amoniaku	10	+
podchloryn sodu	2	+
	20	+
wodorotlenek potasu	20	+
nadmanganian potasu	5	+
	10	+
nadtlenek wodoru	1	+
	10	+
siarczan wapnia	10	+
siarczan potasu	10	+
siarczan amonowy	10	+
wodorotlenek sodu	10	+

(\*) Wyniki badań po 500 h przy 20°C:

- + odporny
- (+) warunkowo odporny
- nieodporny

#### GWARANCJA

Wszystkie produkty firmy DRIZORO wytwarzane są z najlepszych, dostępnych surowców, co zapewnia ich wysoką jakość. Nasza gwarancja dotyczy jakości produktu, a nie jego zastosowania poza naszą kontrolą. Za wszelkie użycie produktów do celów nie określonych w tym biuletynie, firma nie ponosi odpowiedzialności.

Wartość gwarancji nie może przewyższać wartości nabytego produktu.

#### UWAGA

Wrz z ukazaniem się tej instrukcji technicznej wszelkie wcześniejsze publikacje techniczne dotyczące produktu tracą swą ważność.

Dystrybutor

**DRIZORO - Poland**

**Aqua - Tech Leja, Lietz Spółka Jawna**

ul. Kineskopowa 1 bud. A lok. 26 |  
05-500 Piaseczno | Poland |  
Tel. +48 22 847 06 52 |  
kontakt@aqua-tech.com.pl | www.aqua-tech.com.pl

10/2011