

Instrukcja Techniczna

StoPox KU 611

Epoksydowa, antyelektrostatyczna powłoka posadzkowa o wysokiej odporności mechanicznej i chemicznej.



StoCretec GmbH

Cleanroom[®]
Suitable
Materials

Industrial Alliance
Membership



Charakterystyka

Zastosowanie

- do wnętrz i na zewnątrz,
- wykończenie antyelektrostatycznych posadzek przemysłowych w wersji gładkiej i antypoślizgowej w strefach o średnich i dużych obciążeniach mechanicznych i chemicznych,
- posadzka przewodząca (ECF) lub rozpraszająca (DIF) ładunki elektryczne zależnie od użytej międzywarstwy przewodzącej,
- posadzka bezspoinowa o wysokim połysku,
- posadzka w pomieszczeniach o wysokich wymaganiach dotyczących czystości, tzw. cleanroom.

Właściwości

- materiał dwukomponentowy,
- ekonomiczny w użyciu,
- łatwa aplikacja,
- bardzo dobra rozlewność i samoodpowietrzanie,
- bardzo wysoka odporność mechaniczna i chemiczna,
- bardzo wysoka odporność na ścieranie,
- szybkie wiązanie w temperaturze pokojowej,
- niska zawartość Lotnych Związków Organicznych,
- wysoka szczelność dla dyfuzji CO₂,
- wysoki połysk, duży wybór kolorów,
- powierzchnia łatwa w utrzymaniu czystości,
- po utwardzeniu obojętny dla środowiska,
- utwardzony materiał odporny na działanie rozcieńczonych i stężonych kwasów i ługów, olei mineralnych, paliw, środków smarujących, ścieków, wody morskiej. Szczegółowe informacje w karcie odporności chemicznej.

Atesty / dopuszczenia

- zgodny z PN-EN 13813
- zgodny z PN-EN 1504-2
- zgodny z PN-EN 1081
- zgodny z PN-EN 61340-4-1
- Cleanroom Suitable Materials – raport Fraunhofer IPA nr ST 1007-529

Dane techniczne

Cecha	Norma / Wytyczne	Wartość	Uwagi
Lepkość (w 23°C)	EN ISO 3219	1700 - 3000 mPa·s	po wymieszaniu
Twardość w skali Shore'a D	EN ISO 868	76-82	
Gęstość (w 23°C)	EN ISO 2811	1,47-1,57 g/cm ³	po wymieszaniu
Przyczepność	PN-EN 1542	2,0 MPa*	
Ścieralność (test Taber, koło agresywne C17)	EN ISO 5470-1	81 mg	CS 17/1000U/1000g

Instrukcja Techniczna

StoPox KU 611

Wytrzymałość na ściskanie	EN ISO 604	> 100 MPa
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	DIN 52450	$62 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Wytrzymałość na zginanie	EN ISO 178	> 50 MPa
Zawartość części stałych		98 %

Podane parametry są wartościami średnimi. W związku z zastosowaniem w naszych produktach naturalnych surowców rzeczywiste wartości w poszczególnych dostawach mogą nieznacznie odbiegać od podanych wartości. Różnice te nie mają jednak wpływu na przydatność produktu

*Zniszczenie w betonie. Dla niskich klas betonów wyniki badania mogą być niższe, równe wytrzymałości betonu na rozciąganie.

Podłoże

Wymagania

Wymagania dla podłoża betonowego:

- wytrzymałe, wolne od luźnych, kruchych i odspajających się fragmentów oraz powłok antyadhezyjnych. Wartość średnia wytrzymałości na odrywanie podłoża betonowego powinna wynosić min. 1,5 MPa, a pojedyncze wyniki nie powinny być niższe niż 1,0 MPa (test pull-off),
- w przypadku starych betonów suche zależnie od klasy betonu: max 4% wagowo przy betonie C 30/37 i max 3% wagowo przy betonie C 35/45. Do pomiaru wilgotności podłoża zaleca się stosować aparat CM,
- słabe wypełnienia pochodzące z wcześniejszych napraw, warstwy szlamów ochronnych lub powłok malarskich muszą być usunięte,
- temperatura podłoża powyżej +10°C i o min. 3°C wyższa od punktu rosy.

Przygotowanie

Podłoże należy przygotować przy pomocy obróbki strumieniowej (np. piaskowania, śrutowania) i dokładnie oczyścić. Pory i szczeliny muszą być wystarczająco otwarte. Powierzchnia musi być na tyle szorstka i chłonna, aby zagwarantowana była dobra przyczepność materiałów. Związane kruszywo o średnicy powyżej 4 mm po przygotowaniu podłoża powinno być nieznacznie odsłonięte. Przed przystąpieniem do prac podłoże odkurzyć. Nierówności i ubytki należy naprawić za pomocą szpachli epoksydowej.

Aplikacja

Warunki aplikacji

Minimalna temperatura aplikacji: +10°C przy wilgotności względnej powietrza nieprzekraczającej 75%.
Maksymalna temperatura aplikacji: +25°C przy wilgotności względnej powietrza nieprzekraczającej 85%.

Czas obróbki

Przydatność materiału do aplikacji od wymieszania:
W temperaturze +10°C – ok. 40 min.
W temperaturze +23°C – ok. 25 min.

Proporcje mieszania

Komponent A : komponent B = 100 : 21,1 w proporcjach wagowych

Mieszanie

Materiał dostarczany jest w opakowaniach dobranych wielkościami do proporcji mieszania. Po dokładnym wymieszaniu bazy A dodać całkowitą ilość utwardzacza B. Dokładnie wymieszać składniki mieszadłem wolnoobrotowym (maks. 300 obr./min.) aż do uzyskania jednorodnej masy (ok. 3 min.). Mieszać bardzo starannie! Koniecznie po bokach i przy dnie pojemnika w celu dokładnego rozprowadzenia utwardzacza. Po wymieszaniu materiał przelać

Instrukcja Techniczna

StoPox KU 611

do czystego pojemnika i ponownie gruntownie wymieszać.
Temperatura komponentów podczas mieszania powinna wynosić co najmniej 15°C.

Zużycie	Zastosowanie	Zużycie ok.	
	Posadzka gładka	2,0-2,5	kg/m ²
	Posadzka antypoślizgowa	1,1-1,2	kg/m ²

Zużycia przybliżone. Rzeczywiste wartości należy ustalić na placu budowy.

Układ warstw

Gładka powłoka posadzkowa:

1. Przygotowanie podłoża,
2. Gruntowanie StoPox GH 530*,
3. Warstwa wyrównawcza StoPox GH 530 + piasek kwarcowy (opcjonalna),
4. Uziemienie taśmą StoDivers LB 100 lub zestawem StoDivers LS,
5. Międzywarstwa przewodząca StoPox WL 110 lub StoPox WL 118**,
6. Warstwa zasadnicza StoPox KU 611,
7. Konserwacja StoDivers P 110 (opcjonalna).

Antypoślizgowa powłoka posadzkowa:

1. Przygotowanie podłoża,
2. Gruntowanie StoPox GH 530*,
3. Warstwa wyrównawcza StoPox GH 530 + piasek kwarcowy (opcjonalna),
4. Uziemienie taśmą StoDivers LB 100 lub zestawem StoDivers LS,
5. Międzywarstwa przewodząca StoPox WL 110 lub StoPox WL 118**,
6. Warstwa zasadnicza StoPox KU 611, obsypka węglikiem krzemu,
7. Lakier wierzchni StoPox KU 601,
8. Konserwacja StoDivers P 110 (opcjonalna).

**lub inna żywica gruntująca z palety StoCretec w zależności od stanu podłoża.*

***dla posadzek przewodzących (ECF) o oporze upływu $R_u < 1M\Omega$ użyć StoPox WL 110. W przypadku posadzek rozpraszających (DIF) o oporze upływu $1M\Omega < R_u < 1G\Omega$ użyć StoPox WL 118.*

Aplikacja

Aplikacja ręką dystansową, pacą ząbkowaną, wałkiem malarskim – w zależności od zastosowania.

Gładka powłoka posadzkowa

1. Podłoże betonowe przygotować wg opisu powyżej (punkt przygotowanie podłoża).

2. Gruntowanie StoPox GH 530:

Wymieszany materiał StoPox GH 530 rozciągnąć na przygotowanej powierzchni za pomocą ściągaczki gumowej. Odczekać od 5 do 10 minut i wyrównać ułożenie za pomocą wałka malarskiego ze średnim włosiem.

Zużycia:

- StoPox GH 530: ok. 0,45-0,55 kg/m² w zależności od chłonności podłoża.

3. Warstwa wyrównawcza (opcjonalna):

Do wymieszanej żywicy StoPox GH 530 dodać suszony piasek kwarcowy frakcji

Instrukcja Techniczna

StoPox KU 611

0,1-0,3 mm lub 0,1-0,5 mm w proporcjach wagowych żywica : piasek 1:0,3 i ponownie dokładnie wymieszać. Przygotowaną zaprawę rozłożyć na podłożu za pomocą pacy stalowej.

Zużycia:

- StoPox GH 530: ok. 0,4-0,5 kg/m²,
- piasku: ok. 0,10-0,15 kg/m².

4. Uziemienie taśmą StoDivers LB 100 lub zestawem StoDivers LS:

Ze względu na wysoką zdolność przewodzenia żywic StoPox WL 110 i StoPox WL 118 nie ma konieczności wykonywania siatki uziemiającej posadzki. Powierzchnię można podłączyć do uziemienia budynku punktowo za pomocą taśmy samoprzylepnej StoDivers LB 100 lub zestawów StoDivers LS. Wykonać minimum 1 podłączenie na każde 100 m² posadzki. W przypadku StoDivers LB 100 nakleić 20-30 cm taśmy na przygotowane podłoże i wyprowadzić ją na ścianę do uziemienia. Upewnić się, że każda płyta dylatacyjna została podłączona. Płyty można łączyć między sobą naklejając taśmę przez cięcia dylatacyjne. Zaleca się uformowanie taśmy w omegę (zagłębienie jej w szczelinę), by nie pękła w przypadku ruchów płyt.

5. Międzywarstwa przewodząca StoPox WL 110 lub StoPox WL 118:

Wybrać żywicę warstwy przewodzącej w zależności od żądanego oporu upływu systemu posadzkowego:

- StoPox WL 110 dla posadzek przewodzących (ECF) - $R_u < 1 \cdot 10^6 \Omega$,
- StoPox WL 118 dla posadzek rozpraszających (DIF) - $1 \cdot 10^6 \Omega < R_u < 1 \cdot 10^9 \Omega$.

Wymieszaną żywicę rozcieńczyć 10% wody i nanieść na podłoże za pomocą ściągaczki gumowej i/lub wałka malarskiego z krótkim włosiem. Zwrócić uwagę na jednorodne rozłożenie materiału.

Zużycia:

- StoPox WL 110 / StoPox WL 118: ok. 0,15-0,2 kg/m².

6. Warstwa zasadnicza StoPox KU 611:

Przed przystąpieniem do dalszych prac zaleca się sprawdzenie sprawności międzywarstwy przewodzącej przez pomiar oporu upływu. Opór upływu dla StoPox WL 110 nie powinien przekraczać 50 k Ω , a StoPox WL 118 nie powinien przekraczać 2 M Ω .

Wymieszany materiał StoPox KU 611 rozłożyć na powierzchni za pomocą rakli dystansowej lub pacy ząbkowanej. Następnie dokładnie odpowietrzyć przez wałkowanie wałkiem kolczastym na krzyż.

Zużycia:

- StoPox KU 611: 2,0-2,5 kg/m².

Uwaga: nie aplikować więcej niż 2,5 kg/m² żywicy StoPox KU 611, gdyż może to spowodować ponadnormatywne zwiększenie oporu upływu systemu posadzkowego.

7. Konserwacja StoDivers P 110 (opcjonalna):

Środek konserwujący StoDivers P 110 (satyna) nanosić zgodnie z jego instrukcją techniczną.

Instrukcja Techniczna

StoPox KU 611

Antypoślizgowa powłoka posadzkowa

1. Podłoże betonowe przygotować wg opisu powyżej (punkt przygotowanie podłoża).

2. Gruntowanie StoPox GH 530:

Wymieszany materiał StoPox GH 530 rozciągnąć na przygotowanej powierzchni za pomocą ściągaczki gumowej. Odczekać od 5 do 10 minut i wyrównać ułożenie za pomocą wałka malarskiego ze średnim włosiem.

Zużycia:

- StoPox GH 530: ok. 0,45-0,55 kg/m² w zależności od chłonności podłoża.

3. Warstwa wyrównawcza (opcjonalna):

Do wymieszanej żywicy StoPox GH 530 dodać suchy piasek kwarcowy frakcji 0,1-0,3 mm lub 0,1-0,5 mm w proporcjach wagowych żywica : piasek 1:0,3 i ponownie dokładnie wymieszać. Przygotowaną zaprawę rozłożyć na podłożu za pomocą pacy stalowej.

Zużycia:

- StoPox GH 530: ok. 0,4-0,5 kg/m²,

- piasku: ok. 0,10-0,15 kg/m².

4. Uziemienie taśmą StoDivers LB 100 lub zestawem StoDivers LS:

Ze względu na wysoką zdolność przewodzenia żywic StoPox WL 110 i StoPox WL 118 nie ma konieczności wykonywania siatki uziemiającej posadzki.

Powierzchnię można podłączyć do uziemienia budynku punktowo za pomocą taśmy samoprzylepnej StoDivers LB 100 lub zestawów StoDivers LS. Wykonać minimum 1 podłączenie na każde 100 m² posadzki. W przypadku StoDivers LB 100 nakleić 20-30 cm taśmy na przygotowane podłoże i wyprowadzić ją na ścianę do uziemienia. Upewnić się, że każda płyta dylatacyjna została podłączona. Płyty można łączyć między sobą naklejając taśmę przez cięcia dylatacyjne. Zaleca się uformowanie taśmy w omegę (zagłębienie jej w szczelinę), by nie pękła w przypadku ruchów płyt.

5. Międzywarstwa przewodząca StoPox WL 110 lub StoPox WL 118:

Wybrać żywicę warstwy przewodzącej w zależności od żądanego oporu upływu systemu posadzkowego:

- StoPox WL 110 dla posadzek przewodzących (ECF) - $R_u < 1 \cdot 10^6 \Omega$,

- StoPox WL 118 dla posadzek rozpraszających (DIF) - $1 \cdot 10^6 \Omega < R_u < 1 \cdot 10^9 \Omega$

Wymieszaną żywicę rozcieńczyć 10% wody i nanieść na podłoże za pomocą ściągaczki gumowej i/lub wałka malarskiego z krótkim włosiem. Zwrócić uwagę na jednorodne rozłożenie materiału. Powierzchnię delikatnie obsypać piaskiem przewodzącym StoQuarz Conduct schwarz.

Zużycia:

- StoPox WL 110 / StoPox WL 118: ok. 0,15-0,2 kg/m²,

- StoQuarz Conduct schwarz: ok.0,5 kg/m².

6. Warstwa zasadnicza StoPox KU 611:

Przed przystąpieniem do dalszych prac zaleca się sprawdzenie sprawności międzywarstwy przewodzącej przez pomiar oporu upływu. Opór upływu dla

Instrukcja Techniczna

StoPox KU 611

StoPox WL 110 nie powinien przekraczać 50 k Ω , a StoPox WL 118 nie powinien przekraczać 2 M Ω .

Wymieszany materiał StoPox KU 611 rozłożyć na powierzchni za pomocą pacy stalowej traktując jako dystans piasek przewodzący, którym obsypana została międzywarstwa przewodząca. Następnie świeżą żywicę obsypać węglikiem krzemu lub piaskiem przewodzącym StoQuarz Conduct schwarz. Frakcja węgliku zależy od żadnego stopnia antypoślizgu posadzki. Pozostawić do utwardzenia, nadmiar kruszywa zmieść i powierzchnię odkurzyć.

Zużycia:

- StoPox KU 611: 1,1-1,2 kg/m²,
- węgliku krzemu / StoQuarz Conduct schwarz: ok. 3,0-4,0 kg/m².

7. Lakier wierzchni StoPox KU 601:

Wymieszaną żywicę StoPox KU 601 nanosić na oczyszczoną powierzchnię za pomocą ściągaczki gumowej i/lub wałka malarskiego.

Zużycia:

- StoPox KU 601: 0,6-1,0 kg/m² w zależności od frakcji użytego węgliku.

8. Konserwacja StoDivers P 110 (opcjonalna):

Środek konserwujący StoDivers P 110 (satyna) nanosić zgodnie z jego instrukcją techniczną

Uwagi:

- Posadzka posiada wyraźnie widoczne włókna węglowe (odprowadzające ładunki z powierzchni).
- Pełna obciążalność mechaniczna i chemiczna (w tym wodą) po 7 dniach utwardzania w temp. 23°C. Niższe temperatury wydłużają utwardzanie.
- Dopuszczalne są lekkie różnice w odcieniu materiału między różnymi partiami. W przypadku dużych projektów zaznaczyć kontynuację koloru w zamówieniu.
- Ewentualne zmiany koloru wywołane promieniowaniem UV czy działaniem niektórych środków chemicznych nie mają wpływu na techniczną jakość powłoki.
- W niższych temperaturach należy liczyć się z opóźnieniem wiązania, a także ze zmianą konsystencji materiału i ewentualnym zwiększonym zużyciem żywicy.

Możliwość obciążania

W temperaturze +10°C – ok. 16 godz.
W temperaturze +23°C – ok. 8 godz.

Uwaga: Dane dla posadzek przemysłowych. W przypadku posadzek dekoracyjnych, dla których bardzo ważny jest wygląd powłoki, zaleca się przyjęć dwukrotnie wyższe czasy sezonowania przed obciążeniem powierzchni.

Czyszczenie narzędzi

Natychmiast po użyciu środkiem StoDivers EV 100, StoCryl VV lub silnym rozpuszczalnikiem organicznym (acetone, ksylene). Związany materiał można usunąć tylko mechanicznie.

Instrukcja Techniczna

StoPox KU 611

Fromy dostawy

Kolor Podstawowe kolory palety RAL. Inne na zapytanie.

Opakowania Puszki metalowe.

	Numer artykułu	Nazwa	Pojemność
	01462/007	StoPox KU 611 Set	30 kg

Magazynowanie

Warunki magazynowania Przechowywać w suchym miejscu w dodatnich temperaturach. Chronić przed nasłonecznieniem

Czas magazynowania W oryginalnym opakowaniu do ... (patrz nr partii na opakowaniu)

Maksymalny termin składowania, podany w numerze partii materiału: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np. 8270052541 oznacza 27 tydzień 2018 roku).

Informacje dodatkowe

Bezpieczeństwo Dodatkowe informacje dotyczące obchodzenia się z produktem, składowania i usuwania odpadów znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

Stosowanie **Informacje oraz dane odnoszą się do standardowych zastosowań.**

Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy skonsultować z przedstawicielem Sto-ispo Sp. z o.o..

Sto-ispo Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
03-872 Warszawa
tel. (0 22) 511 61 00
fax (0 22) 511 61 01
e-mail:
info.pl@stoeu.com
www.stocretec.pl
www.sto.pl



AQAP 2120:2006

