

# Metric Track

Póltiksotropowa, szybkowiążąca zaprawa zbrojona włóknami do prac konserwacyjnych w drogownictwie, przemyśle i infrastrukturze miejskiej.

Metric Track jest zaprawą klasy R4 do stosowania przy wymogu szybkiego oddania do użytku w pracach takich, jak naprawy posadzek przemysłowych i lotniskowych, chodników oraz do mocowania pokryw włazów, studzienek kanalizacyjnych, ogrodzeń, znaków drogowych, barierek ochronnych.



## Rating 3

1. Kolor czarny
2. Póltiksotropowa w klasie R4
3. Wiązanie szybkie 20 min.
4. Grubość warstwy od 10 do 100 mm
5. Do zastosowań drogowych i w infrastrukturze miejskiej
6. Ruch kołowy po jedynie 2 godzinach od aplikacji

- ✓ Regional Mineral  $\geq 60\%$
- × Recycled Regional Mineral  $\geq 30\%$
- ✓ CO<sub>2</sub> Emission  $\leq 250$  g/kg
- × VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

## Zastosowanie

### → Przeznaczenie

Zastosowania gdzie wymagane jest szybkie oddanie do użytku, także w niskich temperaturach takie, jak naprawy posadzek przemysłowych i lotniskowych, chodników, studzienek.

Do zastosowań drogowych i w infrastrukturze miejskiej.

Mocowanie oraz kotwienie konstrukcyjne płyt podkładowych, drażków, belek, płyt, maszyn, elementów prefabrykowanych, włazów, studzienek, ogrodzeń, znaków drogowych, barierek ochronnych.

Realizacja powierzchni pochyłych na elementach i posadzkach betonowych.

Wypełnianie spoin nieruchomych.

## Technologia użycia

### → Przygotowanie podłoża

Przed aplikacją Metric Track na podłoża betonowe należy:

- usunąć całkowicie ewentualny zniszczony beton, aż do odsłonięcia mocnego, wytrzymałego podłoża o szorstkości co najmniej 5 mm przez mechaniczne zdzieranie lub hydrooczyszczanie;
- usunąć rdzę ze stali zbrojącej, którą należy oczyścić przez szczotkowanie (ręczne lub mechaniczne) albo piaskowanie
- oczyścić obrobione powierzchnie sprężonym powietrzem lub myjką ciśnieniową
- nawilżyć do uzyskania nasyczonego podłoża, ale bez pozostawiania wody na powierzchni. Alternatywnie na betonowych powierzchniach poziomych nanieść Primer Uni lub Epobinder na suche podłoże w celu zapewnienia jednakowej chłonności i poprawy przyczepności.

Przy zastosowaniach drogowych: przewidzieć czyszczenie podłoża tak, jak to wcześniej opisano. Metric Track może wchodzić w kontakt powierzchniami bocznymi z ewentualnym istniejącym bitumem, ale podłoże musi być betonowe.

Biorąc pod uwagę niestabilność podłoża w drogownictwie zaleca się dodawanie odpowiednich włókien dla poprawy elastyczności.

Oceń przydatność betonowego podłoża na podstawie klasy wytrzymałości.

W przypadku nanoszenia w grubych warstwach i na dużych powierzchniach zastosować odpowiednie metalowe zbrojenie przeciwskurczowe zamocowane do podłoża.

### → Przygotowanie

Metric Track przygotowuje się mieszając suchą mieszankę z wodą w ilości wskazanej na opakowaniu (zaleca się każdorazowe użycie całej zawartości worka). Przygotowanie

mieszanki może być wykonywane w betoniarnie, uwzględniając szybkość wiązania produktu lub w wiadrach używając specjalnego mieszadła do zapraw lub wiertarki z mieszadłem śrubowym przy niskiej prędkości obrotowej, mieszając składniki do uzyskania jednorodnej zaprawy bez grudek.

### → Nanoszenie

- Przy mocowaniu elementów nanosić zaprawę ręcznie kielnią. Metric Track nie może być stosowany w warstwach mniejszych niż 10 mm. Przy aplikacjach w warstwach większych niż 60 - 100 mm (zależnie od typu i rozmiarów dzieła) w celu ograniczenia ciepła hydratacji, przygotować zaprawę z dodatkiem odpowiedniego kruszywa o krzywej przesiewu 6 - 10 mm w ilości 25 - 40% w stosunku do wagi suchej mieszanki.

- Przy mocowaniu prętów, wypełnić wcześniej wykonane otwory za pomocą Metric Track a następnie wciskać pręty wykonując ruchy obrotowe.

- Przed aplikacją Metric Track obrobić ewentualne pręty zbrojenia za pomocą Metric Rebar.

Zapewnić dojrzewanie w wilgotnych warunkach przez co najmniej 24 godziny.

Metric Track może być aplikowany przy temperaturze otoczenia do - 10 °C, ale na podłoża o temperaturze minimum +5 °C, zaleca się przechowywanie produktu w pomieszczeniach ogrzewanych. W przypadku braku zachowania środków ostrożności należy pamiętać, iż zalecane jest użycie Metric Track w temperaturach  $\geq +5$  °C.

### → Czyszczenie

Narzędzia i maszyny należy oczyścić z pozostałości Metric Track wodą przed utwardzeniem się produktu.

## Certyfikacja i znakowanie



Prawidłowo opróżnione opakowanie jest recyklowalne nawet w 80% zgodnie z metodą ATICELCA® 501.

Alicek® 11137-0005

## Wzór informacji technicznej dla projektantów

Dostarczenie i wykonanie półtłkotropowej, zbrojonej włóknami zaprawy szybko wiążącej o skompensowanym skurczu w rodzaju Metric Track firmy Kerakoll do mocowania włazów, pokryw studienek ulicznych i infrastruktury miejskiej, naprawy posadzek przemysłowych i powierzchni betonowych, z szybkim oddaniem do użycia także w niskich temperaturach, przez aplikację ręczną, po odpowiednim przygotowaniu podłoża i zwilżeniu ich do nasycenia. Przewidziany jest GreenBuilding Rating 3, znakowanie CE i zgodność z wymogami normy EN 1504-3, klasa R4 typ CC i PCC przy rekonstrukcji objętościowej i normy EN-1504-6 przy kotwieniu, według Zasad zdefiniowanych w EN 1504-9.

### Dane techniczne wg Normy Jakości Kerakoll

Wygląd	sucha mieszanka	
Przybliżona gęstość nasypowa	≈ 1400 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Skład mineralogiczny kruszywa	krzemianowo-węglanowe	
Fracja uziarnienia	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Przechowywanie	≈ 6 miesięcy od daty produkcji w oryginalnym, nienaruszonym opakowaniu; chronić przed wilgocią	
Opakowanie	worki 25 kg	
Woda zarobowa	≈ 3,8 l / 1 worek 25 kg	
Rozpląwność mieszanki	150 – 170 mm	EN 13395-1
Ciężar właściwy mieszanki	≈ 2190 kg/m <sup>3</sup>	
pH mieszanki	≥ 12,5	
Czas gotowości do pracy (pot life)	≈ 30 min. (przy +5 °C) / ≈ 25 min. (przy +10 °C) / ≈ 15 min. (przy +21 °C)	
Początek / koniec wiązania	≈ 30 – 40 min. (≈ 40 – 50 min. przy +5 °C)	
Temperatura użycia	od +5 °C do +35 °C	
Minimalna grubość warstwy	10 mm	
Max. grubość warstwy	60 - 100 mm (zależnie od typu prac i rozmiaru dzieła)	
Wydajność	≈ 19 kg/m <sup>2</sup> na cm grubości	

Dane uzyskane w temperaturze +21 °C i 60% w.w. przy braku wentylacji. Mogą ulegać zmianie w zależności od warunków panujących na budowie.

Dane techniczne							
Jakość powietrza wewnętrznego (IAQ) VOC - Emisja lotnych związków organicznych							
Zgodność	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 17804/11.01.02					
HIGH-TECH							
Właściwość	Metoda badawcza	Wymagania EN 1504-3 klasa R4	Metric Track Parametr w warunkach CC i PCC (MPa)				
			-10 °C*	+5 °C	+21 °C		
Wytrzymałość na ściskanie	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dni)	2 h	> 12	> 20		
			4 h	> 12	> 15	> 24	
			24 h	> 14	> 30	> 35	
			7 dni	> 40	> 40	> 50	
			28 dni	> 45	> 50	> 60	
						* Temperatura otoczenia -10 °C przez pierwsze 12 h a następnie +5 °C, temperatura podłoża i suchej mieszanki +5 °C	
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu	EN 196-1	brak					
						+5 °C	+21 °C
			2 h	> 2	> 3		
			4 h	> 3	> 4		
			24 h	> 5	> 6		
			7 dni	> 6	> 8		
28 dni	> 8	> 9					
Przyczepność	EN 1542	≥ 2 MPa (28 dni)	> 2 MPa (28 dni)				
Odporność na karbonatyzację	EN 13295	$d_k \leq$ niż wzorcowej próbki betonu [MC (0,45)]	wymóg spełniony				
Moduł sprężystości przy ściskaniu	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dni)	25 GPa dla CC 25 GPa dla PCC				
Cykle zamrażania-rozmrażania z zanurzeniem w roztworze soli odładzającej	EN 13687-1	przyczepność po 50 cyklach ≥ 2 Mpa	> 2 MPa				
Absorpcja kapilarna	EN 13057	$\leq 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$	$< 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$				
Zawartość jonów chlorkowych (określona w suchej mieszance)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	$< 0,05\%$				
Reakcja na ogień	EN 13501-1	Euroklasa	A1				
Odporność na poważne ataki chemiczne (grupa 3: olej opałowy, olej napędowy, nieużyte oleje silnikowe i przekładniowe)	EN 13529	analiza degradacji i siły przywarcia ≥ 2 Mpa	brak degradacji i siła przywarcia > 2 Mpa				

	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Wymagania EN 1504-6</b>	<b>Parametr Metric Track</b>
Przyczepność przy wrywaniu prętów zbrojeniowych (przemieszczenie w mm przy obciążeniu 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Zawartość jonów chlorkowych (określona w suchej mieszance)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Substancje niebezpieczne	zgodnie z punktem 5.4		
<b>Charakterystyka parametrów agregatu</b>	<b>Metoda badawcza</b>	<b>Wymogi normy UNI 8520-22</b>	<b>Parametr agregatu Metric Track</b>
Reakcja alkalia-agregaty	UNI 11504	klasa reaktywności	NR (brak reaktywności)

## Uwagi

- produkt do użytku profesjonalnego
- przestrzegać wszelkich norm i przepisów krajowych
- materiał przechowywać zabezpieczony przed wilgocią i bezpośrednim nasłonecznieniem
- stosować w temperaturze od +5 °C do +35 °C
- nie dodawać żadnych spoiw ani domieszek do zaprawy
- nie stosować na zanieczyszczone i niespójne powierzchnie
- nie stosować na gipsie i drewnie
- po nałożeniu chronić przed działaniem promieni słonecznych i wiatru
- zapewnić dojrzewanie w wilgotnych warunkach przez co najmniej 24 godziny po nałożeniu
- w razie potrzeby zażądać karty bezpieczeństwa
- w kwestiach nieobjętych niniejszą kartą niezbędna jest konsultacja z Kerakoll Worldwide Global Service +48 42 225 17 00 – [info@kerakoll.pl](mailto:info@kerakoll.pl)



Dane dotyczące Rating-u odnoszą się do GreenBuilding Rating Manual 2012. Niniejsze informacje zostały uaktualnione w październiku 2023 (ref. GBR Data Report -10.23); precyzuje się, że mogą one podlegać w miarę upływu czasu uzupełnieniom i/lub zmianom przeprowadzanym przez KERAKOLL SpA; w celu zapoznania się z takimi ewentualnymi uzupełnieniami można wejść na naszą stronę internetową [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). Z tego powodu firma KERAKOLL SpA jest odpowiedzialna za ważność, aktualność i uaktualnienia własnych informacji jedynie w takim przypadku, gdy zostały one zaczerpnięte z jej własnych stron internetowych. Karta techniczna jest opracowana na podstawie naszej najlepszej wiedzy technicznej i praktycznej. Ponieważ jednak nie możemy bezpośrednio wpływać na warunki budowy i sposób wykonywania prac, zastrzegamy, że są to wskazówki o charakterze ogólnym, które nie zobowiązują w żaden sposób naszej firmy. Dlatego zalecamy przeprowadzenie próby w celu sprawdzenia przydatności produktu do przewidywanego zastosowania.