

# Metric Track

Polu-tiksotropični mort, ojačan vlaknima, brzog vezivanja za cestovno, industrijsko i urbano održavanje.

Metric Track je mort razreda R4 za primjene kada je potrebno brzo puštanje u pogon, kao što su sanacija industrijskih podova, podova zračnih luka, nogostupa te za sidrenje i fiksiranje zatvarača, bunara, ograda, signalizirajućih znakova, zaštitnih barijera.



## Rating 3

1. Sive i crne boje
2. Polu-tiksotropični, klase R4
3. Brzog vezivanja 20 min
4. Debljine slojeva od 10 do 100 mm
5. Namijenjen radovima na cesti i urbanim popravcima
6. Po njemu se može voziti nakon samo 2 sata od nanošenja

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

## Područja primjene

### → Područja primjene

Primjenjuje se kad je potrebno brzo puštanje u promet i pri niskim temperaturama, poput industrijskih podova i podova zračnih luka, nogostupa, šahti.

Namijenjen radovima na cesti i urbanim popravcima.

Strukturalno učvršćivanje i sidrenje zatezača, ploča, strojeva, predgotovljenih struktura, zatvarača, okana, ograda, znakova za signalizaciju, zaštitnih ograda.

Izrada ukošenih površina na betonskim elementima i podovima.

Ispunjavanje krutih spojeva.

## Upute za uporabu

### → Priprema podloga

Za betonske površine prije nanošenja Metric Track potrebno je:

- dubinski ukloniti sav oštećeni beton mehaničkom skarifikacijom ili hidrorazaranjem sve dok se ne dobije čvrsta, otporna podloga s neravninama  $\geq 5$  mm, jednako stupnju 8 ispitnog kompleta za pripremu podloga od armiranog betona i zidanih konstrukcija;
- ukloniti hrđu s armaturnih šipki, koje je potrebno očistiti četkanjem (ručnim ili mehaničkim) ili pjeskarenjem;
- očistiti tretiranu površinu komprimiranim zrakom ili visokotlačnim strojem;
- namakati do zasićenja, kako bi se dobila zasićena podloga ali bez prisutnosti lokvica na površini;. Kao alternativa, na vodoravnim betonskim površinama primijeniti Primer Uni ili Epobinder na suhu podlogu kako bi se zajamčilo ravnomjerno upijanje i poboljšala adhezija na podlogu.

Za primjenu na cesti: očistite podlogu na gore opisani način. Metric Track može doći bočno u kontakt s eventualnim postojećim bitumenom, ali podloga ipak mora biti betonska.

Uzimajući u obzir nestabilnost cestovnih podloga, preporučuje se dodavanje prikladnih vlakana za povećanje savitljivosti (0,75 kg proizvoda Steel Fiber za svakih 25 kg proizvoda Metric Track).

Provjeriti sukladnost razreda otpornosti betona u odnosu na podlogu.

Ako postoje nastavci radova velike debljine i na velikim površinama, osigurajte odgovarajuću kontrastnu metalnu armaturu usidrenu na podlogu.

### → Priprema

Metric Track priprema se miješajući prah s vodom kako je naznačeno na pakiranju (savjetuje

se korištenje kompletnog sadržaja vreće). Smjesa se može pripremiti u betonari pazeći na brzinu proizvoda ili u kanti pomoću miješalice za mort ili bušilice s vretenom pri niskom broju okretaja, miješajući dok se ne dobije homogena masa bez prisutnosti grudica.

### → Primjena

- Za fiksiranje ručno izrađenih elemenata nanijeti mort ručno s pomoću lopatice. Debljine primijenjenih slojeva Metric Track ne smiju biti manje od 10 mm. Kod nanošenja na površine debljine veće od 60 – 100 mm (u zavisnosti o vrsti radova i opsegu zahvata), kako bi zadržali toplinu hidratacije, izraditi betonsku podlogu dodavajući šljunak Ghiaia 3.6 u količini 25 – 40 % na težinu praha (25 – 40 kg Ghiaia 3.6 svakih 100 kg proizvoda Metric Track), optimizirajući tako granulometrijsku krivulju u zavisnosti debljine sloja koja se primjenjuje.

- Za sidrenje šipki, prethodno napravljenu rupu ispunite proizvodom Metric Track i umetnite šipku rotirajućim pokretom.

- Prije nanošenja proizvoda Metric Track, obraditi armaturne šipke proizvodom Metric Rebar.

Voditi brigu o vlažnom proizvodu barem u prvih 24 sata.

Metric Track može se nanositi pri temperaturi okoline od  $-10$  °C u prisutnosti podloga s minimalnom temperaturom od  $+5$  °C, preporučuje se skladištenje proizvoda u grijanoj prostoriji. U nedostatku posebnih mjera opreza, imajte na umu da se preporučuje primjena proizvoda Metric Track na temperaturama jednakim ili višim od  $+5$  °C.

### → Čišćenje

Čišćenje strojeva i alata do ostataka Metric Track vrši se vodom prije stvrdnjavanja proizvoda.

## Certifikati i oznake



Sivo



Crna



Kada se pravilno isprazni, ambalaža se može reciklirati s papirom do 80 % prema metodi ATICELCA®501.

## Stavka troškovnika

Nabavka i ugradnja polu-tiksotropičnog morta ojačanog vlaknima s brzim vezivanjem i kompenziranog povlačenja, kao što je Metric Track tvrtke Kerakoll, za fiksiranje šaftova, cestovnih poklopaca i urbanog uređenja, obnavljanje betonskih industrijskih podova i površina, brzog puštanja u pogon i pri niskim temperaturama, ručnim nanošenjem, uz prethodnu odgovarajuću pripremu podloga i namakanje do zasićenja. S ocjenom GreenBuilding Rating 3, oznakom CE i u skladu sa zahtjevima norme EN 1504-3, razreda R4 tipa CC i PCC, za volumetrijsku obnovu i EN 1504-6 za sidrenje; u skladu s odredbama određenih EN 1504-9.

<b>Tehnički Podaci prema Normama Kvalitete Kerakoll</b>		
<b>Izgled</b>	<b>Prah</b>	
Prividna volumenska masa	≈ 1400 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Mineraloška priroda agregata	karbonatno - silikatna	
Granulometrijski interval	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Čuvanje	≈ 6 mjeseci od datuma proizvodnje u originalnom i neoštećenom pakiranju; zaštititi od vlage	
Pakiranje	Vreće od 25 kg	
<b>Voda za smjesu</b>		
- Metric Track siva	≈ 4 l / 1 vreća 25 kg	
- Metric Track crna	≈ 3,8 litara /1 vreća 25 kg	
Širenje smjese	150 – 170 mm	EN 13395-1
<b>Volumenska masa smjese:</b>		
- Metric Track siva	≈ 2180 kg/m <sup>3</sup>	
- Metric Track crna	≈ 2190 kg/m <sup>3</sup>	
pH smjese	≥ 12,5	
<b>Durata dell'impasto (pot life):</b>		
- Metric Track siva	≈ 50 min. (a +5 °C) / ≈ 45 min. (a +10 °C) / ≈ 40 min. (a +21 °C)	
- Metric Track crna	≈ 30 min. (na +5 °C) / ≈ 25 min. (na +10 °C) / ≈ 15 min. (na +21 °C)	
Početak / Kraj stvrdnjavanja	≈ 30 – 40 min. (≈ 40 – 50 min. na +5 °C)	
Granične temperature uporabe	od +5 °C do +35 °C	
Minimalna debljina	10 mm	
Maksimalna debljina sloja	60 – 100 mm (u zavisnosti o vrsti radova i opsegu zahvata)	
	za veće debljine slojeva izmiješati sa šljunkom Ghiaia 3.6	
Potrošnja	≈ 19 kg/m <sup>2</sup> po cm debljine sloja	

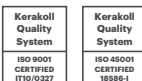
Snimanje podataka pri temperaturi +21 °C, 60% relativne vlagebez provjetranja. Mogu se mijenjati zavisno o specifičnim uvjetima na gradilištu.

Performanse						
Kvaliteta zraka u zatvorenim prostorima (IAQ) VOC - Ispuštanja organskih hlapljivih tvari						
Sukladnost	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 17804/11.01.02				
HIGH-TECH						
Obilježja performansi	Metoda ispitivanja	Traženi zahtjevi EN 1504-3 razreda R4	Performanse Metric Track u uvjetima CC i PCC (MPa)			
			-10 °C*	+5 °C	+21 °C	
Otpornost na kompresiju	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dana)	2 h	> 12	> 20	
			4 h	> 12	> 15	> 24
			24 h	> 14	> 30	> 35
			7 dana	> 40	> 40	> 50
			28 dana	> 45	> 50	> 60
			* Temperatura okoline -10 °C prvih 12 h i nakon toga +5 °C, temperatura podloge i prašine +5 °C			
Otporno na vuču kod savijanja	EN 196-1	nikakva		+5 °C	+21 °C	
			2 h	> 2	> 3	
			4 h	> 3	> 4	
			24 h	> 5	> 6	
			7 dana	> 6	> 8	
			28 dana	> 8	> 9	
Veza prijanjanja	EN 1542	≥ 2 MPa (28 dana)	> 2 MPa (28 dana)			
Otpornost na karbonizaciju	EN 13295	dubina karbonatizacije (dk) ≤ određeni beton [MC (0,45)]	prevaziđeno			
Elastični modul na pritisak	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dana)	25 GPa u CC 25 GPa u PCC			
Toplinska kompatibilnost na cikluse zamrzavanja-odmrzavanja solima za odmrzavanje	EN 13687-1	čvrstoća vezivanja nakon 50 ciklusa ≥ 2 Mpa	> 2 MPa			
Kapilarno upijanje	EN 13057	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	< 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>			
Sadržaj iona klorida (određen na proizvodu u prahu)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%			
Reakcija na vatru	EN 13501-1	Euroklasa	A1			
Otpornost na teške kemijske agresije (3. skupina: loživa ulja i nafta motorna ulja i ulja za zupčanike- ne korišteni)	EN 13529	analiza propadanja i čvrstoća vezivanja ≥ 2 MPa	bez propadanja, čvrstoća vezivanja > 2 MPa			

	Metoda ispitivanja	Traženi zahtjevi EN 1504-6	Performanse Metric Track
Otpornost na izvlačenje čeličnih šipki (pomicanje u mm u odnosu na opterećenje od 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Sadržaj iona klorida (određen na proizvodu u prahu)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Opasne tvari		sukladno točkama 5.4	
Obilježja performansi agregata	Metoda ispitivanja	Traženi zahtjevi UNI 8520-22	Performanse agregata Metric Track
Reakcija alkali-agregati	UNI 11504	razred reaktivnosti	NR (nije reaktivno)

## Napomene

- Proizvod za profesionalnu upotrebu
- pridržavati se eventualnih nacionalnih normi
- spremati proizvod podalje od izvora vlage i direktnog izlaganja suncu
- raditi pri temperaturama između +5 °C i +35 °C
- ne dodavati veziva ili aditive u smjesu
- na nanositi na prljave i nekonzistentne podloge
- ne primijenjivati na gipsu i drvu
- nakon primjene, zaštititi od direktnog sunca i vjetra
- voditi brigu o vlažnom proizvodu u prvih 24 sata
- u slučaju potrebe zatražiti sigurnosnu listu proizvoda
- sve što nije predviđeno savjetovati se sa Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 – [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



Podaci o Rating-u odnose se na GreenBuilding Rating Manual 2014. Navedene informacije ažurirane su u mjesecu listopadu 2023. (ref. GBR Data Report – 10.23); napominje se da mogu biti podložne dopunama i/ili izmjenama tijekom vremena od tvrtke KERAKOLL SpA; za takve eventualne dopune, posjetite web stranicu [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). Stoga je tvrtka KERAKOLL SpA odgovara za valjanost, aktualnost i ažuriranje svojih obavijesti samo ako su ista dobivena direktno sa njene službene internet stranice. Tehničke liste sačinjene su na temelju naših najboljih tehničkih i aplikativnih saznanja. U nemogućnosti izravne intervencije na gradilištu i na izvođenje radova, to su upute općeg karaktera koje ni u kom slučaju ne obvezuju našu Kompaniju. Iz tih razloga preporučujemo preventivnu probu kako bi provjerili sukladnost proizvoda predviđenoj primjeni.