

# Keracem® Eco

**Ekokompatibilní minerální hydraulické pojivo s normální dobou tuhnutí, rychle schnoucí, na vysoce odolné potěry a podlahové vytápění, ideální pro GreenBuilding. S nejnižší emisí těkavých organických látek. Po ztuhnutí vhodné k recyklaci jako kamenivo.**

Keracem® Eco po smíchání s kamenivem o různé zrnitosti od 0 do 8 mm, slouží k přípravě mazanin se stabilními rozměry a se stálou hygrometrickou rovnováhou, což zaručuje spolehlivost a rychlost pokládání keramických obkladů už po 24 hodinách, parket už po 5 dnech.



## GREENBUILDING RATING®

### Keracem® Eco

- Kategorie: Minerální Anorganické
- Třída: Minerální Pojiva a Potěry
- Rating: Eco 2

				 Velmi nízké emise VOC	 Vhodný k recyklaci jako kamenivo

SYSTÉM MĚŘENÍ ATESTOVANÝ CERTIFIKAČNÍ ORGANIZACÍ SGS

## VÝHODY VÝROBKU

- Interiéry, exteriéry
- Snížený poměr voda/cement
- Mechanické vlastnosti lepší než vlastnosti portlandských cementů
- Vysoká rozměrová stálost a trvanlivost užitných vlastností
- Prodloužená zpracovatelnost výrobku při ručním nebo mechanickém nanášení
- Vhodný k pokládce keramické dlažby, gresu, přírodního kamene, parket a elastických krytin při použití lepidel



## ECO POZNÁMKA

- Vhodný k recyklaci jako kamenivo, umožňuje předejít nákladům na likvidaci odpadů a dopadům na životní prostředí

## ROZSAH POUŽITÍ

### Účel použití

Rychle schnoucí potěr s normální dobou tuhnutí pevně spojený s podkladem v tloušťkách od  $\geq 20$  mm a plovoucí potěry v tloušťkách od  $\geq 40$  mm při použití vhodného kameniva.

### Kompatibilní produkty:

- minerální lepidla podle technologie SAS, organická minerální jednosložková a dvousložková lepidla
- cementová, jednosložková a dvousložková epoxidová a polyuretanová reaktivní lepidla, lepidla ve vodní disperzi a rozpouštědlovém roztoku

### Konečná úprava:

- porcelánový gres, keramické dlaždice, klinker, kamenina, skleněná a keramická mozaika všech druhů a formátů
- přírodní kámen, kompozitní materiály či mramor, i vystavené zvýšené deformaci či náhlému vzniku skvrn z důvodu absorpce vody
- parkety, guma, koberce, PVC, linoleum

### Podklady:

- prefabrikované či lité potěry a stropy, cementové potěry, odlehčené potěry, termoizolační a zvukotěsné panely

Vnitřní a venkovní potěry pro občanské, obchodní a průmyslové použití či pro městský mobiliář, i v oblastech s výkyvem teplot a výskytem mrazu, pro podlahové topení.

### Nepoužívat

Na deformovatelné podklady, aniž by byl předem vypočítán průhyb a navrženy dilatační spáry, v kombinaci s nedostatečně vyzrálým litým betonem.

## NÁVOD K POUŽITÍ

### Příprava podkladu

Podklady musí být rozměrově stálé, suché, bez vzlinající vlhkosti, bez prasklin, prachu či nesoudržných a volných částic, čisté a musí vykazovat mechanickou odolnost odpovídající účelu použití. Hotový potěr musí být oddělen od všech svislých předmětů pomocí pásky z deformovatelného materiálu o šířce  $\approx 8/10$  mm, a to v celé své tloušťce připravované vrstvy. Stávající konstrukční dilatační spoje v podkladu musí být přeneseny i na celou tloušťku stěrky.

**Potěry spojené s podkladem:** u nepravidelných podkladů o různých tloušťkách potěru nebo o tloušťce menší než 40 mm se doporučuje do podkladu vložit svařované pletivo o průměru 2 mm s oky 50x50 mm, a to mezi polovinu a spodní třetinu celkové vrstvy potěru. Pro zlepšení přilnavosti potěru k podkladu je nutné ho nanášet na ještě čerstvou přílnavou vrstvu připravenou z 2,5 dílu Keracem® Eco, 1 dílu eko-kompatibilního vodního latexu Keraplast Eco P6 a 1 dílu vody.

**Plovoucí potěry:** v případě pokládky podlah citlivých na vodu, podkladů s rizikem vzlinání vlhkosti či nedostatečně vyzrálých podkladů je bezpodmínečně nutné položit na hladký podklad bez hrubých částic parní zábranu z polyetylenových nebo PVC fólií, které musejí překrývat aspoň v šířce 20 cm, musejí být utěsněny pomocí pásky a založené na zdech a svislých prvcích (například pilíře) po celé tloušťce potěru.

**Potěry na pružných podkladech:** u méně hustých podkladů nebo tenkých vrstev tepelně-zvukové izolace se využije vrstva potěru podle výpočtu pro předpokládané deformace výše uvedených materiálů.

### Příprava

Keracem® Eco se míchá s vodou a kamenivem pomocí míchačky, tlakových anebo šnekových míchadel se stálou činností dle uvedených proporcí voda/Keracem® Eco až do získání polosuché konzistence. Je třeba použít čisté kamenivo se zrnitostí 0 – 8 mm pro potěry o tloušťce 25 – 80 mm. Do potěrů s menší anebo větší tloušťkou vrstvy se použije kamenivo s maximální zrnitostí rovnající se přibližně 1/3 předpokládané tloušťky. Množství vody ve směsi se mění podle vlhkosti kameniva, proto se doporučuje zpočátku použít malé množství vody a postupně vodu přidávat až do získání optimální konzistence.

Při pokládce podlah z keramických dlaždiček a přírodního kamene v obytných a obchodních budovách s malou intenzitou provozu, nepodrobovaných intenzivní zátěží se doporučuje dávkování Keracem® Eco v množství rovnajícímu se 200 kg/m<sup>3</sup> kameniva. Při pokládce parketu v místnostech se stejným určením musí být dávkování Keracem® Eco minimálně 250 kg/m<sup>3</sup>. Pokud je plánováno jiné použití podlah a podlahy budou intenzivně zatěžovány, dávkování Keracem® Eco pokaždé přepočítávejte na základě údajů obsažených v této kartě.

Příklady proporcí směsí pro míchačku s tlakovým čerpadlem o obsahu 260 l

	$\approx 37,5$ kg (1,5 pytle) (1 objemový díl)	$\approx 300$ kg (5 objemových dílů)	max. 15 l * (40 % v poměru k hmotnosti Keracem® Eco)
250 kg/m <sup>3</sup>	$\approx 37,5$ kg (1,5 pytle) (1 objemový díl)	$\approx 240$ kg (4 objemové dílů)	max. 15 l * (40 % v poměru k hmotnosti Keracem® Eco)
300 kg/m <sup>3</sup>	$\approx 50$ kg (2 pytle) (1 objemový díl)	$\approx 270$ kg (3,3 objemové dílů)	max. 20 l * (40 % v poměru k hmotnosti Keracem® Eco)

(\*) Proto doporučujeme provedení zkoušky pro kontrolu vhodnosti výrobku pro předpokládané použití.

### Nanášení

Keracem® Eco se prakticky pokládá s využitím tradičních metod cementových potěrů: příprava vodorovných lišt, nanášení a hutnění směsi, koncové vyhlazování hladítkem anebo stroje. Fáze hutnění je zvláště důležitá pro dosažení správných a vysokých mechanických parametrů. Konečná úprava ploch, prováděná po navlhčení vodou pomocí stroje nebo hladítka může vést ke vzniku málo nasáklého povrchu, který prodlužuje čas schnutí a zhoršuje mechanické parametry.

V místě průchodu trubek, kde je tloušťka potěru nižší (minimálně 2 cm) je nutné vložit kovovou pozinkovanou armovací síť s malými oky (2/3 cm). Při doplňování uložených vrstev způsobených technologickými přestávkami se spojí obě části kovovými pruty ( $\varnothing 5$ , délka 50 cm) umístovaných ve vzdálenosti 20/30 cm. Před pokračováním doplňování směsí se použije přílnavá vrstva zvyšující přilnavost kontaktních povrchů, složená z 2,5 dílu Keracem® Eco, 1 dílu eko-kompatibilního vodního latexu Keraplast Eco P6 a 1 dílu vody.

### Čištění

Čištění zařízení a nářadí od zbytků Keracem® Eco se provádí vodou, a to ještě před ztvrdnutím výrobku.

## DALŠÍ POKYNY

**Jiné dávkování:** pro dosažení vyšší mechanické pevnosti potěru lze použít větší množství pojiva, než je uvedeno. V takovém případě se musí věnovat větší pozornost správnému složení připravované směsi a zvolit kamenivo s vhodnou zrnitostí a správným poměrem vody/Keracem® Eco.

**Pružné spoje:** musí být připraveny dilatační spoje v místech pro prahy, výklenky, rohy, hrany či otvory ve zdi a dělicí spoje v případě souvislých rozměrnějších povrchů.

**Měření vlhkosti:** správné měření zbytkové vlhkosti lze zajistit pouze pomocí karbidového vlhkoměru. Nedoporučuje se používat běžné elektrické vlhkoměry kvůli nesprávným odečtům způsobeným použitím speciálních hydraulických pojiv.

**Podlahové topení:** po 5 dnech po uložení potěru rozehrát na teplotu 20 – 25 °C, teplotu udržovat alespoň 3 dny a poté nastavit maximální projektovou teplotu a udržovat ji po další 4 dny. Poté potěr zchladit na pokojovou teplotu a zahájit pokládku (EN 1264-4 bod 4.4).

## SPECIFIKACE POLOŽKY

Vysoce trvanlivý potěr nebo podlahové topení se provede z ekologického, minerálního hydraulického, rychle schnoucího pojiva s normální dobou tuhnutí, GreenBuilding Rating® Eco 2, značky Keracem® Eco firmy Kerakoll, ve vrstvě tloušťky \_\_\_\_\_ cm, pro pokládku keramiky po 24 h a pro parket po 5 dnech od aplikace. Dávkování \_\_\_\_\_ kg/m<sup>3</sup> kameniva zrnitosti 0 – 8 mm, voda v množství ≤ 50 % v poměru k pojivu. Je nutné použít deformační pásy z pěnového polyetylenu pro provedení obvodových a dělicích spár v případech velkých ploch. Konečné vyhlazení ploch se provede ručně nebo talířovým strojem v případě použití pod finální nátěry. Průměrná vydatnost ≈ \_\_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>.

## TECHNICKÉ ÚDAJE DLE KVALITATIVNÍ NORMY KERAKOLL

Vzhled	směs pojiv	
Specifická hmotnost	≈ 0,96 kg/dm <sup>3</sup>	UEAtc/CSTB 2435
Skladování	≈ 12 měsíců v původním balení na suchém místě	
Balení	pytle 25 kg	
Záměsová voda	do ≈ 12 l / 1 pytel 25 kg	
Dávkování:		
- pokládka keramiky a parketu	≈ 200/225/275 kg/m <sup>3</sup> Keracem® Kwarc	EN 13139
Doba zpracovatelnosti	≥ 3 h	
Pracovní teplota	od +5 °C do +35 °C	
Pochůznost	≈ 8 h	
Doba čekání před pokládkou:		
- keramiky	≈ 24 h	
- parketu	≈ 5 dní	
Výtěžnost	≈ 2 – 2,75 kg/m <sup>2</sup> na cm vrstvy	

*Data měřena při teplotě +20 °C, relativní vlhkosti 65 % a bez větrání. Mohou se měnit podle specifických podmínek stavby: teploty, větrání a nasákavosti podloží.*

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### KVALITA VZDUCHU V INTERIÉRU (IAQ) VOC - EMISE TĚKAVÝCH ORGANICKÝCH LÁTEK

Shoda	EC 1-R plus GEV-Emicode	Cert. GEV 4816/11.01.02		
<b>HIGH-TECH</b>				
Pevnost v tlaku (pojivo) po 28 dnech	≥ 55 N/mm <sup>2</sup>	EN 196/1		
před pokládkou parketu a podlahové krytiny zkontrolujte zbytkovou vlhkost podkladu karbidovým vlhkoměrem	Dávkování 200 kg/m <sup>3</sup>	Dávkování 225 kg/m <sup>3</sup>	Dávkování 275 kg/m <sup>3</sup>	
- Pevnost v tlaku po 28 dnech	≥ 20 N/mm <sup>2</sup> (C20)	≥ 25 N/mm <sup>2</sup> (C25)	≥ 30 N/mm <sup>2</sup> (C30)	EN 13892-2
- Pevnost v ohybu po 28 dnech	≥ 3 N/mm <sup>2</sup> (F3)	≥ 4 N/mm <sup>2</sup> (F4)	≥ 5 N/mm <sup>2</sup> (C5)	EN 13892-2
Zbytková vlhkost (při tloušťce 5 cm):				
- po 24 h	≤ 3%	≤ 3%		
- po 5 dnech	≤ 2%	≤ 2%		
Pevnost	C20 – F3	C25 – F4	C30 – F5	EN 13892-2

*Data měřena při teplotě +20 °C, relativní vlhkosti 65 % a bez větrání. Hodnoty se mohou měnit podle individuálních podmínek na staveništi.*

## UPOZORNĚNÍ

- **Výrobek je určený k profesionálnímu použití**
- postupovat v souladu s národními předpisy a normami
- při používání dodržovat doporučené dávkování
- ve fázi tuhnutí do směsi nepřidávat jiná pojiva, přísady ani vodu
- nízké teploty a zvýšená relativní vlhkost okolního prostředí prodlužují dobu schnutí potěru
- nadměrné množství vody, použití netříděného kameniva s jinou než doporučenou zrnitostí snižuje mechanickou pevnost a prodlužuje dobu schnutí - před pokládkou parketu a pružných materiálů zkontrolovat zbytkovou vlhkost karbidovým vlhkoměrem
- během prvních 24 hodin uložený potěr nepolévat vodou, chránit ho před přímým sluncem a před průvanem
- v případě potřeby je možné si vyžádat bezpečnostní list
- pro informace o jiném než předpokládaném použití kontaktujte Kerakoll Worldwide Global Service + 480 422 251 700, info@kerakoll.pl

Data týkající se klasifikací Eco a Bio jsou převzata z příručky GreenBuilding Rating® Manual 2012. Tyto informace byly aktualizovány v červnu 2015 (ref.GBR Data Report – 07.15) a mohou být firmou KERAKOLL SpA průběžně doplňovány nebo měněny. Pro seznámení se s eventuelními aktualizacemi Vás zveme na stránku www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA nese odpovědnost za platnost, aktuálnost a aktualizaci týkající vlastních informací pouze tehdy, když byly čerpány přímo z vlastních internetových stran. Technický list byl sestaven na základě našich aktuálních technických a praktických znalostí. Protože nemáme možnost ovlivnit stav stavební podmínky a způsob provedení práce, vyhraujeme si, že se jedná o všeobecné pokyny, které naši firmu nijak nezávazují. Z výše uvedených důvodů doporučujeme provést zkoušku a ověřit vhodnost produktu pro předpokládané použití.



**KERAKOLL**  
The GreenBuilding Company

KERAKOLL POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Katowicka 128 – 95-030 Rzgów, Polska  
Tel. +48 42 225 17 00 – Fax +48 42 225 17 01  
e-mail: info@kerakoll.pl