

# Metric Binder

Dunvloeibaar expansief bindmiddel op cementbasis met hoge bestendigheid voor beton, fijnbeton en mortels.

Metric Binder, conform de norm EN 1504-6, is een bindmiddel voor het maken van specie, beton, fijnbeton en mortel.



## Rating 1

1. Grote vloeibaarheid en expansie
2. Gecertificeerd volgens EN 1504-6
3. Voor verstevigende injecties en precisie-inbeddingen
4. Voor het maken van beton en fijnbeton
5. Bestand tegen agressieve omgevingsinvloeden
6. Kan machinaal aangebracht worden

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

---

## Toepassingsgebieden

### → Gebruiksdoeleinden

- Maken van specie voor precisie-inbedding, verstevigende injecties en opvulling van grote scheuren.
- Maken van beton en fijnbeton met gecompenseerde krimp, vrij van segregatie en met grote mechanische sterkte bij korte uitharding.

- Maken van beton en fijnbeton voor het maken van ondermetselwerk, zelfnivellerende stortingen en opvullen van stijve voegen.

---

## Gebruiksaanwijzing

### → Voorbereiding van de ondergrond

Alvorens Metric Binder als injectiespecie aan te brengen moet het volgende gedaan worden:

- gaten maken, buisjes plaatsen en beschadigingen afdichten;
- met water afwassen door van boven naar beneden te werken.

Alvorens het beton of het met Metric Binder gemaakte fijnbeton te storten moet het volgende gedaan worden:

- eventueel aangetast beton tot in de diepte verwijderen tot er een stevige onderlaag verkregen wordt met een ruwheid van  $\geq 5$  mm, gelijk aan ruwheidsgraad 9 van de Kit test en voorbereiding van gewapende betonnen en gemetselde ondergronden, door mechanisch opbreken of hogedruk waterslopen (hydrodemolition);
- de roest van de wapeningsstaven verwijderen, die gereinigd moeten worden door middel van borstelen (handmatig of mechanisch) of zandstralen;
- het behandelde oppervlak reinigen met perslucht of een hogedrukreiniger;
- bevochtigen tot verzadiging tot een droge en verzadigde onderlaag zonder oppervlaktewater wordt verkregen.

Controleren of de weerstandsklasse van het beton van de ondergrond geschikt is.

Bij dikke lagen en op grote oppervlakken moet gezorgd worden voor een geschikt versterkend metalen wapeningsnet dat aan de ondergrond verankerd moet worden.

### → Voorbereiding

- Voor specie: Metric Binder wordt aangemaakt door het poeder met de op de verpakking aangegeven hoeveelheid water te mengen (er wordt aanbevolen om de hele inhoud van de zak te gebruiken). Het mengsel kan aangemaakt worden in een emmer met een mortelmenger of een mengboor met roerstaaf op een laag toerental te mengen tot er een homogene en klontvrije specie verkregen wordt.

- Voor beton en fijnbeton: Metric Binder wordt aangemaakt door het poeder te mengen met gecertificeerde toeslagstoffen met een geschikte korrelgrootteverdeling en de hoeveelheid water die nodig is om de gewenste consistentie te verkrijgen. Het mengsel kan aangemaakt worden met een betonmolen of een geschikte mengpomp, door te mengen tot er een homogeen mengsel verkregen wordt.

### → Toepassing

- Alvorens beton en met Metric Binder gemaakt fijnbeton aan te brengen, het wapeningsstaal met Metric Rebar behandelen.
- Voor de injectie de buisjes gebruiken en de procedure onder lage druk uitvoeren, beginnend vanaf de onderkant en tot volledige verzadiging.
- Voor het inbedden van staven het gat dat voorheen gemaakt is met Metric Binder vullen en de staaf met een draaibeweging erin aanbrengen.
- Beton en fijnbeton door middel van gieten of pompen aan het bovenvlak van horizontale oppervlakken of in verzegelde bekistingen die zijn behandeld met ontkistingsmiddel aanbrengen en er daarbij voor zorgen dat de lucht kan ontsnappen en de juiste aanbrengtechnieken toepassen.
- Machinale toepassing: er wordt geadviseerd om een pleistermachine met zuiger of worm (zoals Turbosol, Putzmeister, PFT, Bunker, Imer) te gebruiken.

Gedurende de eerste 24 uur vochtig laten uitharden.

### → Reiniging

De resten Metric Binder met water van het gebruikte gereedschap en machines afspoelen voordat het product hard wordt.

## Certificaties en markeringen



De verpakking is, indien correct gelegegd, tot 80% recyclebaar bij papier volgens de ATICELCA® 501 methode.

Atolop® 11107-0000

## Bestektekst

*Levering en toepassing van zeer vloeibaar, expansief bindmiddel op cementbasis met grote sterkte voor het maken van specie voor inbedden of injecteren en maken van beton, fijnbeton en mortel, zoals Metric Binder van Kerakoll. Voorzien van GreenBuilding Rating 1, CE markering en conform de prestatievereisten bepaald door de norm EN 1504-6 voor verankeren; in overeenstemming met de eisen zoals bepaald door de norm EN 1504-9.*

### Technische gegevens volgens de Kerakoll Kwaliteitsnorm

Uiterlijk	poeder	
Schijnbare volumieke massa	≈ 1000 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Mineralogische aard aggregaat	silicaat-carbonaat	
Korrelgrootte	0 – 0,5 mm	EN 12192-1
Houdbaarheid	≈ 12 maanden vanaf de productiedatum in de originele en intacte verpakking; niet vochtbestendig	
Verpakking	Zakken van 25 kg	
Aanmaakwater	≈ 8 l / 1 zak van 25 kg	
Uitlopen mengsel	145 – 215 mm zonder stoten tegen de schokplaat	EN 13395-1
Volumemassa van het mengsel	≈ 2000 kg/m <sup>3</sup>	
pH mengsel	≥ 12,5	
Duur van het mengsel (pot life)	≥ 1 uur	
Max. aanbrengtemperatuur	van +5 °C tot +35 °C	
Verbruik	≈ 1500 kg/m <sup>3</sup>	

<b>Prestaties</b>			
<b>Kwaliteit van de binnenlucht (IAQ) VOC - Emissie van vluchtige organische stoffen</b>			
Voldoet aan	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 17805/11.01.02	
<b>HIGH-TECH</b>			
<b>Prestatiekenmerken</b>	<b>Testmethode</b>	<b>Gestelde vereisten EN 1504-6</b>	<b>Metric Binder</b>
Bestendigheid tegen het uit het beton trekken van stalen staven van (verschuiving in mm met betrekking tot een belasting van 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Chloride-ionengehalte (bepaald op basis van product in poedervorm)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Gevaarlijke stoffen		in overeenstemming met punt 5.4	
	<b>Testmethode</b>	<b>Gestelde vereisten</b>	<b>Metric Binder</b>
Hechting van de verankerde staaf	RILEM-CEB-FIPRC6-78	geen	> 25 MPa
			> 30 MPa (24 uur)
Drukvastheid	EN 12190	geen	> 50 MPa (7 dagen)
			> 60 MPa (28 dagen)
Knikvastheid	EN 196-1	geen	> 6 MPa (24 uur)
			> 8 MPa (7 dagen)
			> 9 MPa (28 dagen)
Hechtingsband	EN 1542	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Bleeding	EN 445	< 1% van het aanvankelijke volume na 3 uur	test doorstaan (afwezig)
Volumevariatie	EN 445	-1% < volumevariatie < +5% van het aanvankelijke volume	norm overschreden
Brandgedrag	EN 13501-1	Euroklasse	A1

**Maken van beton of fijnbeton**

Fijnbeton gemaakt met	- Metric Binder: 450 kg/m <sup>3</sup> - Zand 0 – 6 mm: 1030 kg/m <sup>3</sup> - Grind 6 – 10 mm: 650 kg/m <sup>3</sup> - Water: 180 kg/m <sup>3</sup>
Verhouding water/bindmiddel	0,4
Volumemassa	2310 kg/m <sup>3</sup>
Slump	240 mm
Drukvastheid	> 30 MPa (24 uur)
	> 45 MPa (7 dagen)
	> 50 MPa (28 dagen)
Beton gemaakt met	- Metric Binder 350 kg/m <sup>3</sup> - Zand 0 – 6 mm: 1000 kg/m <sup>3</sup> - Grind 6 – 10 mm: 195 kg/m <sup>3</sup> - Grind 10 – 30 mm: 700 kg/m <sup>3</sup> - Water: 140 kg/m <sup>3</sup>
Verhouding water/bindmiddel	0,4
Volumemassa	2385 kg/m <sup>3</sup>
Slump	220 mm
Drukvastheid	> 25 MPa (24 uur)
	> 40 MPa (7 dagen)
	> 50 MPa (28 dagen)

## Waarschuwingen

- Product voor professioneel gebruik
- normen en wetten van het land van gebruik naleven
- het materiaal beschermd tegen vochtbronnen en beschermd tegen rechtstreeks zonlicht bewaren
- gebruiken bij temperaturen tussen +5 °C en +35 °C
- geen bindmiddelen of additieven aan het mengsel toevoegen
- niet aanbrengen op vuile ondergronden of met loszittende stukken
- niet op gips, metaal of hout leggen
- na het opbrengen tegen rechtstreeks zonlicht en wind beschermen
- het product gedurende de eerste 24 uur in een vochtige omgeving laten rijpen
- indien nodig het veiligheidsblad aanvragen
- voor overige zaken kunt u contact opnemen met Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 - [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



De gegevens met betrekking Rating verwijzen naar het GreenBuilding Rating Manual 2013. Deze informatie is bijgewerkt tot oktober 2023 (ref. GBR Data Report – 10.23) en kan in de loop van de tijd worden aangevuld en/of gewijzigd door KERAKOLL SpA. De eventuele bijwerkingen vindt u op de site [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA is daarom alleen verantwoordelijk voor de geldigheid, actualiteit en update van de informatie als deze direct van de site is genomen. Het technische informatieblad is opgesteld op basis van onze beste technische en toepassingskennis. Gezien het feit dat de omstandigheden van de werklocatie en de uitvoering van de werkzaamheden niet rechtstreeks kunnen worden beïnvloed, zijn de gegevens van algemene aard en op geen enkele wijze bindend voor ons bedrijf. Het verdient daarom aanbeveling eerst te testen of het product geschikt is voor het voorziene gebruik.