

# Metric Osmotic

Produs de protecție pe bază de ciment osmotic impermeabilizant pentru beton.

Metric Osmotic este un produs de acoperire tixotropă monocomponentă, rezistentă la presiuni hidraulice pozitive și negative.



## Rating 1

1. Alb și gri
2. Tixotropic
3. Certificat EN 1504-2 (C)
4. Certificat de potabilitate, pentru stocarea apei potabile
5. Rezistență optimă la abraziune
6. Rezistențe ridicate la atac chimic sever

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

## Domenii de aplicare

### → Destinație de utilizare:

Impermeabilizarea elementelor din beton armat, beton armat protejat și tencuieli structurale:

- fundații, cavități de lift, spații și parcări subterane;
- zidurilor subterane chiar și cu presiune hidrostatică negativă;
- canale, guri de canal, cuve, colectoare, sifoane și rezervoare de apă, inclusiv apă potabilă;
- poduri, viaducte, tuneluri, galerii și baraje.

A nu se folosi pe suporturi nestructurale, pe suporturi flexibile, pe pereți din gips, gips-carton sau tencuieli gata de utilizare pe bază de gips.

## Indicații de utilizare

### → Pregătirea suporturilor

Suportul trebuie să fie perfect maturat, fără contracție higrometrică, consistent, fără părți friabile sau ușor detașabile și curățat de soluție decofrantă, uleiuri, grăsimi sau vopseluri. Metodele cele mai indicate de pregătire a suportului sunt sablarea, sablarea cu bile sau spălarea cu apă sub presiune.

În cazul unor părți deteriorate, absente sau cu conglomerate de pietriș, trebuie să pregătiți în mod corespunzător suportul cu mortar mineral din gama Geolite sau Metric.

La impermeabilizarea zidurilor subterane și a spațiilor subterane, tăiați distanțierele la o adâncime de circa 3 cm și chituiți orificiile cu mortar mineral din gama Geolite sau Metric. Dacă există colțuri, creați scafe rigide de legătură cu mortar mineral din gama Geolite sau Metric, după ce ați creat un șanț în forma unei cozi de rândunică în linia de întâlnire dintre perete și placă sau perete și perete.

Înainte de aplicare umeziți până la refuz, până se obține un substrat saturat, dar fără apă lichidă la suprafață.

### → Preparare

Metric Osmotic se prepară prin amestecarea prafului cu cantitatea de apă indicată pe ambalaj (se recomandă să folosiți întregul conținut al fiecărui sac). Pregătirea amestecului se poate face cu:

- pompă de amestecare adecvată;
- mixer pentru mortar sau amestecător cu tel cu turații reduse.

Lăsați amestecul să se odihnească timp de aproximativ 5 minute, pentru a permite hidratarea completă și înainte de folosire amestecați din nou, timp de circa 20 de secunde.

### → Rosturi de dilatare: la impermeabilizarea

structurilor monolitice, în prezența rosturilor de dilatare, trebuie să racordați suprafețele opuse cu banda de rost tehnică lipită pe suport și lipită pe straturile ulterioare, înainte de a aplica Metric Osmotic. Dacă rostul de dilatare este supus unei presiuni pozitive, locașul de dedesubt, liber să se miște, trebuie etanșat cu Joint și Tetra Seal. Dacă rostul de dilatare lucrează la contrapresiune, presiunea negativă exercitată pe partea centrală elastică a benzii va fi contracarată cu un profil de tablă ancorat pe beton cu dibluri aplicate pe orificiile cu nuturi, pentru a permite alunecarea de dilatare.

### → Aplicare

Metric Osmotic se aplică cu o pensulă rigidă sau cu o gletieră, în funcție de lucrarea necesară (impermeabilizare simplă sau netezire simultană a stratului de suport) sau cu o pompă adecvată pentru pulverizarea acoperirilor de grosime mică. Acționați asupra apei de amestec pentru a obține consistența potrivită pentru aplicarea aleasă. După întărire se aplică al doilea strat (în mod normal după 2-3 ore pentru aplicarea cu pensula, 4-6 ore pentru aplicarea cu gletiera, în funcție de condițiile climatice și de absorbția stratului de suport), nu depășiți 24 de ore între două straturi succesive. Acționați în sens perpendicular față de stratul anterior. Aplicarea trebuie să se realizeze cu atenție maximă, pentru a garanta acoperirea completă a suprafețelor și conexiunea dintre pereți și suport pe racordurile cu scafă.

### → Curățenia

Curățirea uneltelor de reziduurile Metric Osmotic se face cu apă, înainte de întărirea produsului.

## Indicații suplimentare

- Aplicarea tencuiei pe pereții impermeabilizați cu Metric Osmotic: pentru a favoriza aderența adecvată a tencuiei pe stratul de impermeabilizare, executați, după întărirea produsului sau, în orice caz, în termen de 24 de ore de la aplicarea ultimului strat, o șprîțuire largă cu mortar mineral Metric, Geolite, Geocalce G sau F Antisismico sau Biocalce Rinzafo.
- Spații subterane locuibile: după ce ați efectuat impermeabilizarea și șprîțuirea, aplicați biotencuiala termo-dezumidificantă Benesserebio sau Biocalce Zocolatura pentru a garanta caracterul locuibil al încăperilor.
- Rezervoare de stocare a apei potabile: după maturarea acoperirii cu Metric Osmotic, efectuați spălări repetate cu apă caldă înainte de utilizare, pentru a micșora pH-ul acoperirii pe bază de ciment.

## Certificări și marcaje



Ambalajul, atunci când este golit corect, este reciclabil cu hârtie până la 80% conform metodei ATICELCA® 501.

Ambokol 11137-0008

## Rubrică din caietul de sarcini

Furnizarea și aplicarea de produs de protecție tixotrop pe bază de ciment, osmotic, monocomponent, precum Metric Osmotic de la Kerakoll, pentru impermeabilizarea elementelor din beton armat, beton armat protejat și a tencuielilor structurale în prezența apei la presiune negativă sau pozitivă. Are evaluarea GreenBuilding Rating 1, compatibil cu stocarea apei potabile, marcaj CE în conformitate cu cerințele de performanță cerute de standardul EN 1504-2 (C); în conformitate cu Principiile definite de EN 1504-9.

<b>Date tehnice Conform Normei de Calitate Kerakoll</b>		
Aspect	pulbere albă sau gri	
Densitatea aparentă	≈ 1,28 kg/dm <sup>3</sup>	UEAtc
Natura mineralogică inertă	silicat-carbonată	
Interval granulometric	0 – 0,4 mm	UNI 10111
Păstrare	≈ 12 luni de la data producerii în ambalajul original și intact; a se feri de umiditate	
Ambalaj	Saci 25 kg	
Apă de amestec:		
- pentru aplicarea cu gletiera	≈ 5 l / 1 sac 25 kg	
- pentru aplicarea cu pensula	≈ 6 l / 1 sac 25 kg	
Dispersie amestec	≈ 85%	UNI 7044
Densitatea amestecului	≈ 1730 kg/m <sup>3</sup>	UNI 7121
pH amestec	≥ 12	
Durata amestecului (pot life)	≥ 1 h	
Temperaturi limită de aplicare	de la +5 °C la +35 °C	
Grosime minimă	2 mm	
Grosime maximă pe strat	3 mm	
Grosime maximă	6 mm	
Timp de așteptare:		
- pentru umplere	≈ 14 zile	
- pentru aplicarea șprițuirii	max 24 h	
Consum:		
- pentru aplicarea cu gletiera	≈ 1,5 kg/m <sup>2</sup> pe mm grosime	
- pentru aplicarea cu pensula	≈ 1,4 kg/m <sup>2</sup> pe mm grosime	

Date culese la o temperatură de +21 °C, 60% U.R. și fără ventilație. Pot să varieze în funcție de condițiile specifice de șantier.

<b>Performanță</b>			
<b>Calitatea aerului intern (IAQ) VOC - Emisie de substanțe organice volatile</b>			
Conformitate	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 17756/11.01.02	
<b>HIGH-TECH</b>			
<b>Caracteristici de performanță</b>	<b>Metoda de testare</b>	<b>Cerințe prevăzute</b>	<b>Performanță Metric Osmotic</b>
<b>Rezistența la presiunea apei:</b>			
- grosime 2 mm	DIN 1048	niciunul	> 3 bar
- grosime 6 mm	DIN 1048	niciunul	> 7 bar
Rezistență la presiunea hidrostatică inversă	UNI 8298-8	niciunul	≤ 3 bar
Stocarea apei destinate consumului uman	EN 14944-1	Conform	Conform
Colectarea, tratarea, furnizarea și distribuția apei destinate consumului uman	D.M. 174-06/04/2004	Conform	Conform
	<b>Metoda de testare</b>	<b>Cerințele prevăzute de standardul EN 1504-2 (c)</b>	<b>Performanță Metric Osmotic</b>
Rezistență la compresiune	EN 12190	clasa de referință	Clasa I: ≥ 35 MPa
Rezistență la abraziune	EN ISO 5470-1	pierdere de greutate < 3.000 mg	specificație depășită
Permeabilitate la vaporii de apă (μ)	EN ISO 7783-2	clasa de referință	clasa I: SD < 5 m
Absorbție capilară și permeabilitatea la apă	EN 1062-3	w < 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	w < 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Forța de aderență la tracțiune directă	EN 1542	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Reacție la foc	EN 13501-1	Euroclasa	A1

Date culese la o temperatură de +21 °C, 60% U.R. și fără ventilație. Pot să varieze în funcție de condițiile specifice de șantier.

<b>Performanță</b>		
<b>Rezistență la atacuri chimice severe - Cerințele de performanță conform standardului EN 1504-2</b>		
<b>Grup conform EN 13529</b>	<b>Lichid de probă</b>	<b>Performanță * Metric Osmotic</b>
1. Benzină	47,5% de toluen în volum	Clasa II
	30,4% de izooctan în volum	
	17,1% de n-heptan în volum	
	3,0% de metanol în volum	
	2,0% de butanol terțiar în volum	
2. Carburant pentru aviație	1 50% de izooctan în volum 50% de toluen în volum	Clasa II
	2 Benzină pentru aviație 100LL cod NATO F-18	
	3 Combustibil turbo A-1 cod NATO F-34/F-35	
3. Ulei pentru încălzire și motorină și uleiuri neuzate pentru motoare și angrenaje	80,0% în volum de n-parafină (C12-C18)	Clasa II
	20,0% de metilnaftalenă în volum	
4. Toate hidrocarburile, inclusiv grupele 2 și 3, cu excepția 4a) și 4b) și uleiurile de motor sau de transmisie utilizate	60,0% de toluen în volum	Clasa II
	30,0% de xilen în volum	
	10,0% de metilnaftalină în volum	
5. Mono și polialcoolii (până la 48% metanol în volum), eteri de glicol	48,0% de metanol în volum	Clasa II
	48,0% de izopropanol în volum	
	4,0% de apă în volum	
6. Hidrocarburi halogenate	Tricloretilenă	Clasa II
11. Baze anorganice până la 20% și sărurile acestora cu hidroliză alcalină în soluție apoasă (pH > 8), cu excepția soluțiilor de amoniu și a soluțiilor de oxidare a sărurilor (de exemplu hipoclorit)	Hidroxid de sodiu (20%)	Clasa II
12. Soluție de săruri anorganice neoxidante cu pH = 6 – 8	Soluție apoasă de clorură de sodiu (20%)	Clasa II
15. Eteri ciclici și aciclici	Tetrahidrofuran (THF)	Clasa II

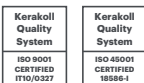
\* Clasa I: după 3 zile de contact fără presiune

Clasa II: după 28 de zile de contact fără presiune

Clasa III: după 28 de zile de contact cu presiune

## Avertismente

- Produs pentru uz profesional
- respectați eventualele norme și reglementări naționale
- păstrați materialul departe de sursele de umiditate și în locuri ferite de lumina directă a soarelui
- lucrați la temperaturi cuprinse între +5 °C și +35 °C
- nu adăugați lianți sau aditivi la amestec
- nu aplicați pe suprafețe murdare și incoerente
- nu aplicați pe gips, metal sau lemn
- după aplicare, protejați de razele solare directe și de vânt
- urmăriți maturarea umedă a produsului în primele 24 ore
- rosturile prezente pe suprafețe trebuie să fie impermeabilizate pentru a garanta etanșeitarea
- în caz de necesitate solicitați fișa de securitate
- pentru tot ce nu este prevăzut aici, consultați Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536 811 516 - [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



Datele privitoare la Rating se referă la GreenBuilding Rating Manual 2014. Aceste informații sunt actualizate în Octombrie 2023 (ref. GBR Data Report - 10.23); precizăm că acestea pot face obiectul unor completări și/sau modificări în decursul timpului din partea KERAKOLL SpA; pentru astfel de eventuale actualizări, puteți consulta site-ul [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA răspunde cu privire la valabilitatea, actualitatea și actualizarea informațiilor sale numai dacă acestea sunt extrapolate direct din pagina sa de internet. Fișa tehnică este redactată în baza cunoștințelor noastre tehnice și aplicative cele mai bune. Totuși, pentru că nu putem să intervenim direct asupra condițiilor din șantier și asupra executării lucrărilor, acestea reprezintă indicații cu caracter general care nu obligă în nici un fel Compania noastră. Se recomandă de aceea să efectuați o probă prealabilă, în scopul verificării conformității produsului cu utilizarea prevăzută.