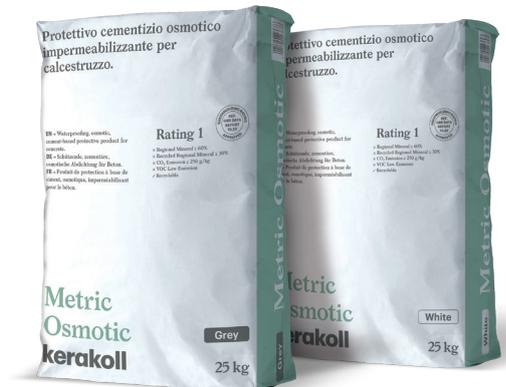


# Metric Osmotic

Schützende, zementäre, osmotische Abdichtung für Beton.

Metric Osmotic ist eine thixotrope 1-K-Beschichtung mit Beständigkeit gegenüber sowohl positivem als auch negativem Wasserdruck.



1. Weiß und Grau
2. thixotrop
3. Zertifikat gemäß DIN EN 1504-2(C)
4. Zertifikat zur Trinkwassereignung
5. Ausgezeichnete Abriebfestigkeit
6. Hohe Beständigkeit gegen hoch aggressive Chemikalien

## Rating 1



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

---

## Anwendungsbereich

### → Einsatzbereich:

- Abdichtung von Bauteilen aus Stahl- und Spannbeton sowie tragfähigen Putzen:
- Fundamente, Aufzugsschächte, Kellerräume und Tiefgaragen;
- Erdberührte Mauern auch bei negativem Wasserdruck;
- Kanäle, Kanaldeckel, Wannen, Sammelleitungen, Siphons und Wassertanks (auch für Trinkwasser);
- Brücken, Viadukte, Tunnel und Dämme.

Nicht anwenden: auf nicht tragfähigen Untergründen, flexiblen Untergründen, Wänden aus Gips, Gipskarton oder Fertigputz auf Gipsbasis.

---

## Anwendungshinweise

### → Vorbereitung der Untergründe

Der Untergrund muss völlig trocken, frei von Feuchtigkeitsschwund, fest, frei von losen oder leicht entfernbaren Teilen sowie von Entschalungsmittel, Öl, Fett und Lacken sein. Die am besten geeigneten Methoden für die Vorbereitung des Untergrunds sind Sandstrahl, Kugelstrahl oder Hochdruckwasserstrahl. Falls schadhafte oder fehlende Teile bzw. Kiesnester vorhanden sind, muss der Untergrund fachgerecht mit einem mineralischem Mörtel der Produktlinie Geolite oder Metric vorbereitet werden.

Beim Abdichten von erdberührten Mauern und Kellerräumen die Distanzeisen in einer Tiefe von ca. 3 cm abschneiden und die Löcher mit mineralischem Mörtel der Produktlinie Geolite oder Metric verspachteln.

Falls Ecken vorhanden sind, mit mineralischem Mörtel der Produktlinie Geolite oder Metric starre Verbindungshohlkehlen herstellen, nachdem eine schwalbenschwanzförmige Rille an der Kontaktlinie Wand-Boden oder Wand-Wand ausgeschnitten worden ist.

Vor dem Auftragen bis zur Sättigung des Untergrunds nassen, ohne dass jedoch Wasser an der Oberfläche stehen bleibt.

### → Vorbereitung

Metric Osmotic wird zubereitet, indem das Pulver mit der auf der Verpackung angegebenen Wassermenge vermischt werden (es empfiehlt sich, jeweils einen ganzen Sack zuzubereiten).

Die Masse kann wie folgt zubereitet werden:

- mithilfe einer geeigneten Mischpumpe
- mit einem Mörtelmischer oder mithilfe eines geeigneten Rührwerks bei niedriger Drehzahl.

Die Masse ca. 5 Minuten ruhen lassen, um die vollständige Hydratation zu ermöglichen, dann vor Gebrauch erneut ca. 20 Sekunden mischen.

### → Dehnungsfugen: Beim Abdichten von monolithischen Bauelementen mit Dehnungsfugen sind die einander

gegenüberliegenden Flächen mit einem geeigneten technischen Fugenband zu verbinden, das am Untergrund verklebt und an den Überlappungen verschweißt wird, bevor Metric Osmotic aufgebracht wird. Falls die Fuge positivem Druck ausgesetzt ist, muss die darunter befindliche bewegungsfreie Aufnahme mit Joint und Tetra Seal versiegelt werden. Falls auf die Fuge Druckspannung einwirkt, wird dem auf den elastischen zentralen Bereich der Fuge ausgeübten Druck durch ein Blechprofil entgegengewirkt. Es wird mit Dübeln im Beton verankert, die in Langlöcher eingesetzt sind, um die Dehnungsbewegung nicht zu behindern.

### → Anwendung

Metric Osmotic wird je nach erforderlicher Maßnahme (einfaches Abdichten oder gleichzeitige Glättung des Untergrunds) mit einem steifen Pinsel oder Spachtel bzw. mit geeigneter Pumpe für das Aufspritzen von Beschichtungen mit geringer Schichtstärke aufgetragen. Zur Regulierung der für die gewählte Anwendung geeigneten Konsistenz die Mischwassermenge variieren. Nach erfolgtem Erhärten die zweite Schicht aufbringen (normalerweise 2-3 Stunden bei Auftrag mit Pinsel, 4-6 Stunden bei Auftrag mit Spachtel, je nach Klimabedingungen und Saugfähigkeit des Untergrunds); dabei dürfen nicht mehr als 24 Stunden zwischen den beiden Arbeitsgängen verstreichen. Den Auftrag im Kreuzgang fortsetzen. Das Aufbringen muss mit größter Sorgfalt ausgeführt werden, um die vollständige Überdeckung der Flächen und die Verbindung zwischen Wand und Boden mittels Hohlkehle zu gewährleisten.

### → Reinigung

Das Reinigen der Werkzeuge von Metric Osmotic-Rückständen hat mit Wasser vor dem Erhärten des Produkts zu erfolgen.

## Weitere Hinweise

- Aufbringen von Putz auf mit Metric Osmotic abgedichteten Wänden: Damit der Putz gut auf der Abdichtungsschicht haften kann, nach erfolgtem Erhärten des Produkts und auf jeden Fall binnen 24 Stunden nach dem Auftragen der letzten Schicht eine großzügige Schicht Unterputz mit dem mineralischen Mörtel Metric, Geolite, Geocalce G oder F Antisismico oder Biocalce Rinzafo aufbringen.
- Bewohnte Kellerräume: Nach Ausführung der Abdichtung und Aufbringen des Unterputzes den Bioputz zur thermisch -unterstützten Entfeuchtung Benesserebio oder Biocalce Zocolatura aufbringen, um die Wohnbarkeit der Räumlichkeiten zu gewährleisten.
- Tanks zur Trinkwasserspeicherung: Nach erfolgter Aushärtung der Metric Osmotic-Beschichtung den Tank vor der Inbetriebnahme mehrfach mit heißem Wasser auswaschen, um den pH-Wert der Zementbeschichtung zu senken.

## Zertifizierungen und Kennzeichnungen



Die Verpackung kann bei sachgerechter Entleerung bis zu 80% anhand der Methode ATICELCA® 501 dem Papierrecycling zugeführt werden.

Aticelca® 11137-0006

## Ausschreibungstext

Lieferung und Einbau von osmotischem, thixotropem 1-K-Zementschutzmittel, wie z. B. Metric Osmotic von Kerakoll, zur Abdichtung bei Wasser mit negativem oder positivem Druck, an Stahl- und Spannbetonelementen sowie tragfähigen Putzen. Ausgestattet mit GreenBuilding Rating 1, Eignungszertifikat für die Trinkwasserspeicherung sowie CE-Kennzeichnung und konform mit den Leistungsanforderungen von DIN EN 1504-2 (CF); übereinstimmend mit den in DIN EN 1504-9 festgelegten Grundsätzen.

<b>Technische Daten gemäß Kerakoll-Qualitätsnorm</b>		
Erscheinungsbild	weißes oder graues Pulver	
Rohdichte	ca. 1,28 kg/dm <sup>3</sup>	UEAtc
Mineralogische Beschaffenheit des Zuschlags	Silikate/Karbonate	
Sieblinie	0 - 0,4 mm	UNI 10111
Lagerfähigkeit	ca. 12 Monate nach Herstellungsdatum in der unbeschädigten Originalverpackung; feuchtigkeitsempfindlich	
Verpackung	Säcke 25 kg	
<b>Anmachwasser:</b>		
- zum Aufbringen mit Spachtel	ca. 5 l / 1 Sack 25 kg	
- zum Aufbringen mit Pinsel	ca. 6 l pro 25 kg Sack	
Ausbreitmaß	ca. 85 %	UNI 7044
Spezifisches Gewicht der Masse	ca. 1730 kg/m <sup>3</sup>	UNI 7121
pH-Wert der Masse	≥ 12	
Topfzeit (pot life)	≥ 1 Std.	
Verarbeitungstemperatur	von +5 °C bis +35 °C	
Mindestschichtstärke	2 mm	
Maximaldicke pro Schicht	3 mm	
Maximale Schichtstärke	6 mm	
<b>Wartezeit:</b>		
- zum Verfüllen	ca. 14 Tage	
- bis zum Auftragen des Unterputzes	max. 24 Stunden	
<b>Verbrauch:</b>		
- zum Aufbringen mit Spachtel	ca. 1,5 kg/m <sup>2</sup> pro mm Schichtstärke	
- zum Aufbringen mit Pinsel	ca. 1,4 kg/m <sup>2</sup> pro mm Schichtstärke	

Datenmessung bei +21 °C, 60 % relativer Luftfeuchtigkeit und ohne Zugluft. Daten können je nach Baustellenbedingungen variieren.

<b>Leistungen</b>			
<b>Raumluftqualität (IAQ) VOC - Emissionen an flüchtigen organischen Substanzen</b>			
Konformität	EC 1 plus GEV-Emicode	Zert. GEV 17756/11.01.02	
<b>HIGH-TECH</b>			
<b>Leistungsmerkmale</b>	<b>Prüfverfahren</b>	<b>Geforderte Voraussetzungen</b>	<b>Leistungsmerkmale Metric Osmotic</b>
Beständigkeit gegen drückendes Wasser:			
- Schichtstärke 2 mm	DIN 1048	keine	> 3 bar
- Schichtstärke 6 mm	DIN 1048	keine	> 7 bar
Beständigkeit gegenüber umgekehrtem Wasserdruck	UNI 8298-8	keine	≤ 3 bar
Speicherung von Wasser für den menschlichen Bedarf	EN 14944-1	konform	konform
Speichern, Aufbereiten, Leiten und Verteilen von Trinkwasser für menschlichen Bedarf	D.M. 174-06/04/2004	konform	konform
	<b>Prüfverfahren</b>	<b>Geforderte Voraussetzungen EN 1504-2 (C)</b>	<b>Leistungsmerkmale Metric Osmotic</b>
Druckfestigkeit	EN 12190	Referenzklasse	Klasse I: ≥ 35 MPa
Abriebfestigkeit	EN ISO 5470-1	Gewichtsverlust < 3000 mg	gestellte Anforderungen werden übertroffen
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN ISO 7783-2	Referenzklasse	Klasse I: SD < 5 m
Kapillare Wasseraufnahme und Wasser-durchlässigkeit	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$	$w < 0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$
Abreiversuch zur Beurteilung der Haftfestigkeit	EN 1542	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Brandklasse	EN 13501-1	Euroklasse	A1

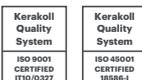
Datenmessung bei +21 °C, 60 % relativer Luftfeuchtigkeit und ohne Zugluft. Daten können je nach Baustellenbedingungen variieren.

<b>Leistungen</b>		
<b>Beständigkeit gegenüber hoch aggressiven Chemikalien - Leistungsanforderungen nach DIN EN 1504-2</b>		
<b>Gruppe gemäß DIN EN 13529</b>	<b>Testflüssigkeit</b>	<b>Leistungsmerkmale * Metric Osmotic</b>
1. Benzin	47,5 % vol. Toluol	Klasse II
	30,4 % vol. Isooctan	
	17,1 % vol. n-Heptan	
	3,0 % vol. Methanol	
	2,0 % vol. Tertiär-Butanol	
2. Flugzeugtreibstoff	1 50% vol. Isooctan	Klasse II
	50% vol Toluol	
	2 Flugbenzin 100LL NATO-Code F-18	
	3 Flugturbinenkraftstoff A-1 NATO-Code F-34/F-35	
3. Heizöl, Dieselkraftstoff sowie ungebrauchte Motor- und Getriebeöle	80,0 % vol. n-Paraffin (C12-C18)	Klasse II
	20,0 % vol. Methylnaphthalin	
4. Alle Kohlenwasserstoffe einschließlich der Gruppen 2 und 3, ausgenommen 4a) und 4b), sowie Öle für die verwendeten Motoren und Getriebe	60,0 % vol. Toluol	Klasse II
	30,0 % vol. Xylol	
	10,0 % vol. Methylnaphthalin	
5. Mono- und Polyalkohole (bis 48% vol. Methanol), Glycoether	48,0 % vol. Methanol	Klasse II
	48,0 % vol. Isopropanol	
	4,0 % vol. Wasser	
6. Halogenkohlenwasserstoffe	Trichlorethylen	Klasse II
11. Bis zu 20%ige anorganische Basen und deren Salze mit alkalischer Hydrolyse (pH >8), ausgenommen Ammoniumlösungen und oxidierende Lösungen der Salze (z.B. Hypochlorit)	Natriumhydroxid (20 %)	Klasse II
12. Nicht oxidierende, anorganische Salzlösungen mit pH = 6-8	Wässrige Lösung von Natriumchlorid (20 %)	Klasse II
15. Zyklische und azyklische Ether	Tetrahydrofuran (THF)	Klasse II

\* Klasse I: nach 3 Tagen Kontakt ohne Druck  
 \* Klasse II: nach 28 Tagen Kontakt ohne Druck  
 \* Klasse III: nach 28 Tagen Kontakt mit Druck

# Hinweise

- Produkt für professionellen Gebrauch
- National geltende Normen und Vorschriften sind zu beachten
- Das Produkt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschützt aufbewahren
- Bei Temperaturen zwischen +5 °C und +35 °C verarbeiten
- Keine Bindemittel oder Zusatzstoffe dazugeben
- Nicht auf verunreinigten und nicht kompakten Untergründen anwenden
- Nicht auf Gips, Metall oder Holz anwenden
- Nach der Anwendung vor starker Sonneneinstrahlung und Wind schützen
- Das Produkt in den ersten 24 Stunden nach der Anwendung vor Austrocknung schützen
- Die in den Flächen vorhandenen Fugen müssen zur Gewährleistung der Dichtigkeit mit elastischen Produkten abgedichtet werden
- Sicherheitsdatenblatt beachten; ggf. anfordern
- Für alles Weitere wenden Sie sich bitte an den Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536 811 516 - [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



Die Angaben in Bezug auf das Rating basieren auf dem GreenBuilding Rating Manual 2013. Diese Informationen wurden im Oktober 2023 aktualisiert (ref. GBR Data Report – 10.23). Im Laufe der Zeit können Ergänzungen und/oder Änderungen von KERAKOLL SpA vorgenommen werden. Aktuelle Daten können auf der Internetseite [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com) eingesehen werden. KERAKOLL SpA ist deshalb in Bezug auf Gültigkeit und Aktualität ihrer Informationen nur verantwortlich, wenn diese direkt der eigenen Internetseite entnommen wurden. Das technische Datenblatt ist nach unserem besten technischen Wissen und anwendungstechnischen Kenntnissen verfasst. Da wir jedoch keinen direkten Einfluss auf die Baustellenbedingungen und die Ausführung der Arbeiten haben, handelt es sich hierbei um allgemeine Hinweise, die unser Unternehmen in keiner Weise rechtlich verpflichten. Es wird daher empfohlen, vorab Tests durchzuführen, um die Eignung des Produktes für die geplante Anwendung zu überprüfen.