



Partner delle tue **idee.**

KALCYCA biocover

SCHEDA TECNICA



03/ Descrizione

03/ Campi di utilizzo

04/ Certificati e marcature CE

04/ Dati Tecnici

05/ Indicazioni per l'utilizzo

06/ Prestazioni

07/ Lavorazioni successive

**07/ Indicazioni dopo la
messa in opera**

07/ Voce di capitolato

**08/ Indicazioni aggiuntive
per applicazioni particolari**

08/ Sicurezza

08/ Confezione

08/ Conservazione

08/ Avvertenze

Indice

KALCYCA biocover

Guaina bicomponente fibrorinforzata altamente deformabile, impermeabile all'acqua e resistente al cloro, per impermeabilizzazioni a vista o sotto piastrellature ceramiche, a parete o a pavimento. Protettivo di elementi architettonici di pregio, rivestimento di elementi strutturali e manufatti esposti a severe condizioni ambientali, rasatura deformabile per la bonifica di intonaci microfessurati e protezione delle facciate dall'aggressione di agenti atmosferici. Prodotto per uso professionale.

1. Prodotto Cement Free:

→ Grazie alla tecnologia Kalcyca, il prodotto sviluppa prestazioni analoghe a quelle dei tradizionali impermeabilizzanti cementizi (classe CMO2P) ma senza contenere cemento

→ Ideale nel restauro di opere ad elevato valore storico monumentale

→ Indicato per la bioedilizia di pregio

→ In abbinamento a KALCYCA BIOPLAN e KALCYCA BIOPOSA, permette di realizzare l'intera stratigrafia del sistema posa con prodotti a base calce esenti da cemento.

2. Ottima elasticità fino a -20°C:

Resistenza alla fessurazione secondo EN 1504-2:
→ Metodo statico a -10°C: Classe A3

Crack Bridging Ability secondo EN 14891:
→ 1,70 mm a +23°C
→ 0,77 mm a -20°C

3. Impermeabilizzazioni a vista o sotto piastrella:

L'elevata qualità delle materie prime permette anche la realizzazione di impermeabilizzazioni a vista di superfici non accessibili o dove è previsto un transito pedonale occasionale.

4. Fibrorinforzata con fibre in poliacrilonitrile:

→ Ottima stabilità dimensionale

→ Elevata resistenza alle sollecitazioni dinamiche

5. La speciale formulazione con rapporto A:B = 2,5:1 (formato 20+8) assicura:

→ Elevata fluidità del prodotto

→ Ottima adesione

→ Alta deformabilità

6. Attestazioni e documentazione ambientale:

→ Criteri Ambientali Minimi (CAM): contenuto di materiale riciclato/recuperato/sottoprodotto certificato secondo UNI/PdR 88:2020

→ Scansiona il QR Code per accedere ai certificati ufficiali e ai dati di dettaglio



Descrizione

Aspetto

- Componente A: polvere di colore nocciola
- Componente B: emulsione lattiginosa

Impiego

- Impermeabilizzazioni secondarie a vista o sottopiastrella
- Rivestimento per la protezione superficiale di elementi architettonici di pregio nel restauro storico monumentale
- Rivestimento per la protezione superficiale di elementi in calcestruzzo armato
- Bonifica di intonaci microfessurati

Ambiente di posa

- interno - esterno

Condizioni di posa

- da +8°C a +35°C

Condizioni di esercizio

- da -20°C a +70°C

Consumo

- 1,65 kg/m² ogni mm di spessore

Confezioni

- Sacchi carta da 20 kg
- Vasi da 8 kg

Spessore minimo finale

- 2 mm

Spessore massimo per mano

- 2 mm

Spessore massimo finale

- 4 mm

Supporti compatibili

- Massetti cementizi tradizionali
- Massetti cementizi premiscelati a veloce asciugatura
- Massetti a base calce tipo KALCYCA BIOPLAN
- Pavimentazioni ceramiche o lapidee preesistenti
- Autolivellanti o rasanti a base cementizia
- Intonaci a base calce e/o cemento
- Rasature cementizie ad azione osmotica
- Calcestruzzo gettato in opera, nuovo o esistente
- Calcestruzzo armato precompresso o prefabbricato
- Lastre in cartongesso, fibrocemento, pannelli in magnesite

Materiali sovrapponibili

- Adesivi in classe C2 o C2S1/S2 per piastrelle ceramiche o pietre naturali
- Pitture acriliche elastomeriche
- Rivestimenti a base acrilica compatibili

Campi di utilizzo

KALCYCA BIOCOVER

Campi di utilizzo

KALCYCA biocover è progettato per impermeabilizzare e proteggere massetti, intonaci, elementi architettonici di pregio e opere in calcestruzzo armato. Tipici interventi sono rappresentati da:

- Impermeabilizzazioni sotto piastrellature ceramiche o lapidee.
- Impermeabilizzazioni sotto piastrella per opere ad elevato valore storico monumentale quali chiese, edifici di culto, atri, vestiboli, portici, loggiati, androni, chiostri e gallerie.
- Realizzazione del sistema posa **Kalcyca Flooring System** totalmente esente da cemento, in abbinamento al massetto KALCYCA BIOPLAN e all'adesivo KALCYCA BIOPOSA.
- Impermeabilizzazioni secondarie di coperture piane e lastrici solari.
- Impermeabilizzazioni sottopiastrella per piscine.
- Impermeabilizzazioni secondarie a vista di superfici non soggette a frequente calpestio.
- Impermeabilizzazione di murature interrato di edifici storici.
- Impermeabilizzazione e protezione di particolari costruttivi ed elementi architettonici di pregio storico e artistico a vista, come capitelli, modanature, fregi, marcapiani, cornicioni e balaustre.
- Rasatura deformabile per la bonifica di intonaci microfessurati e la protezione delle facciate dagli agenti atmosferici.
- Protezione anticarbonatazione di strutture in calcestruzzo armato secondo il principio PI previsto dalla EN 1504-2.

Certificati e marcature CE



Dati Tecnici

KALCYCA BIOCOVER

Dati Tecnici

Classificazione secondo EN 1504-2 Protezione della superficie del calcestruzzo

→ Rivestimento C conforme ai principi:

- Principio 1 (PI) protezione contro l'ingresso (Metodo 1.3)
- Principio 2 (MC) controllo dell'umidità (Metodo 2.2)
- Principio 8 (IR) aumento della resistività (Metodo 8.2)

Classificazione secondo EN 14891 Impermeabilizzanti applicati liquidi sotto piastrelature

→ CM02P

POLVERE PREMISCELATA (Componente A)

Fuso granulometrico

→ 0 - 0,5 mm

Massa volumica apparente della polvere

→ 1300 kg/m³

EMULSIONE ACRILICA (Componente B)

Massa volumica del liquido

→ 1050 kg/m³

Contenuto di solido nell'emulsione

→ 52% circa

MALTA FRESCA

Rapporto di miscelazione (A : B)

→ 2,5 : 1

PH impasto

→ ≥ 12,5

Massa volumica della malta fresca

→ 1650 kg/m³

Tempo di riposo dell'impasto

→ 3 minuti

Tempo di lavorabilità (a +20°C e 50% U.R.)

→ > 90 minuti

Tempo di attesa per posa seconda mano

→ 6 - 24 ore (variabile in funzione delle condizioni ambientali)

Indicazioni per l'utilizzo

Verifica e preparazione del supporto

→ Massetti cementizi

Per interventi che prevedono la realizzazione di un nuovo massetto si consiglia l'utilizzo di massetti pronti a rapida asciugatura tipo KALCYCA BIOPLAN, MASS7 PRONTO, MASS7 FIBRATO o MASS7 ELITE, in grado di accorciare sensibilmente i tempi di attesa per la posa dell'impermeabilizzante rispetto ai massetti tradizionali. In ogni caso andrà verificata la perfetta integrità del massetto che dovrà risultare stabile, compatto, privo di lesioni o sfarinamenti. Verificare la presenza e il corretto dimensionamento dei giunti di frazionamento e dei giunti perimetrali. Per la successiva posa di piastrellature ceramiche, la norma UNI 11493 prevede la realizzazione di giunti di frazionamento ogni 25 m² in interno e ogni 10 m² in esterno, realizzando riquadri con rapporto tra i lati non superiore a 2,5. Prima di procedere alla posa dell'impermeabilizzante, verificare attentamente l'umidità residua nel massetto, che dovrà risultare inferiore al 3-4%. Non utilizzare KALCYCA BIOCOVER su supporti eccessivamente umidi o soggetti a umidità di risalita capillare. Un eccesso di umidità nel supporto può provocare fenomeni di idrolisi alcalina e saponificazione che potrebbero compromettere la durabilità dell'intervento. Per interventi particolari si consiglia di contattare preventivamente il **CVR Technical Support**.

→ Pavimentazioni ceramiche preesistenti

Verificare la perfetta integrità della pavimentazione in ogni punto. Eventuali piastrelle distaccate o tendenti al distacco dovranno essere rimosse e la lacuna ripristinata con idonee malte tipo TECNORASO 3-30. Eseguire un'accurata pulizia della pavimentazione per togliere ogni traccia di polvere, e qualsiasi materiale estraneo eventualmente presente. Per pavimentazioni esistenti particolarmente lisce e inassorbenti, trattare il supporto con lo specifico promotore di adesione TECNOPRIMER seguendo le indicazioni riportate nella relativa scheda tecnica, quindi attendere almeno 24 ore prima della posa dell'impermeabilizzante.

→ Intonaci esistenti microfessurati

L'intonaco deve risultare solido, asciutto, ben adeso al supporto e privo di fenomeni evidenti di sfarinamento. Non applicare su intonaci affetti da umidità di risalita.

→ Superfici in calcestruzzo

Utilizzare esclusivamente su calcestruzzo sano, pulito, resistente, compatto, eventualmente ripristinato con malte conformi alla EN 1504-3. Verificare che il supporto sia sufficientemente planare e privo di lacune o irregolarità evidenti. Eseguire un'accurata pulizia del supporto mediante idropulitrice al fine di rimuovere ogni traccia di polvere, o qualsiasi materiale estraneo che potrebbe compromettere l'adesione della malta. Nel caso di calcestruzzi nuovi rimuovere meccanicamente eventuali tracce di disarmante presenti sulla superficie mediante carteggiatura.

Preparazione del prodotto

Utilizzare un recipiente pulito di adeguate dimensioni. Immettere per intero il Componente B (liquido) e aggiungere progressivamente il Componente A (polvere) miscelando con trapano miscelatore a basso numero di giri. Continuare ad aggiungere la polvere durante la miscelazione. Una volta aggiunta tutta la polvere continuare a miscelare per qualche minuto fino ad ottenere un composto uniforme, omogeneo e privo di grumi. E' consigliabile miscelare per intero una confezione (A+B) di KALCYCA BIOCOVER evitando così di modificare il rapporto di miscelazione. Non aggiungere acqua o altri materiali all'impasto. Prima di procedere alla posa del prodotto è consigliabile far riposare l'impasto per qualche minuto, per permettere la fuoriuscita di eventuale aria inglobata in fase di miscelazione. La miscelazione con macchine impastatrici è consentita purché venga rispettato il corretto rapporto di miscelazione.

Applicazione

→ Impermeabilizzazioni sottopiastrella

Inserire nei giunti di frazionamento un fondogiunto deformabile di diametro compatibile con l'ampiezza del giunto, quindi saturare la parte superiore del giunto con SIGILLANTE POLIURETANICO. A cavallo dei giunti perimetrali e dei giunti di frazionamento andrà incollata la specifica bandella elastica GIUNTOFLEX o GIUNTOFLEX PP. L'incollaggio potrà essere eseguito utilizzando lo stesso KALCYCA BIOCOVER. Una volta curati tutti i particolari quali giunti, scarichi o altri elementi puntuali, applicare una prima mano di prodotto con spatola americana inox liscia o dentata realizzando uno spessore uniforme pari circa a 2 mm. Annegare la rete di armatura in fibra di vetro RETE CK 155 GR nella prima mano ancora fresca. La rete sarà interrotta in prossimità dei giunti e sormontata alla sottostante bandella. In questo modo il giunto sarà libero di muoversi senza sollecitare il sistema impermeabilizzante. Quando la prima mano sarà perfettamente asciutta, applicare la seconda mano con spessore compreso tra 1 e 2 mm.

→ Protezione di elementi decorativi, superfici in calcestruzzo e bonifica di intonaci

Il prodotto può essere applicato manualmente (con spatola americana inox o a rullo), oppure a spruzzo con airless a pistoncini o idonea macchina compatibile con le caratteristiche del prodotto. Si consiglia l'applicazione in due mani, per uno spessore complessivo non inferiore a 2 mm. Per supporti microfessurati o soggetti a piccole deformazioni, annegare nella prima mano la specifica rete in fibra di vetro RETE CK 155 GR. Il prodotto può essere lasciato a vista o rivestito con pitture elastomeriche tipo LAVELAST. L'impiego a vista non è consentito per superfici orizzontali soggette a transito pedonale frequente o che prevedono frequenti sollecitazioni meccaniche esterne superficiali.

Prestazioni

Caratteristica prestazionale (Spessore di applicazione 3 mm)	Metodo di prova	Requisiti EN 1504-2 Principi PI-MC-IR	Prestazione prodotto
Adesione per trazione diretta	EN 1542	Sistemi flessibili senza traffico $\geq 0,80$ MPa	$\geq 1,30$ MPa
Compatibilità termica Cicli gelo-disgelo con sali disgelanti	EN 13687	Sistemi flessibili senza traffico $\geq 0,80$ MPa	$\geq 0,80$ MPa
Permeabilità al vapore acqueo "S _d "	EN ISO 7783	Classe I: S _d < 5 m Classe II: 5 m $\leq$ S _d $\leq$ 50 m Classe III: S _d $\geq$ 50 m	Classe I
Permeabilità alla CO ₂ "S _d "	EN 1062-6	≥ 50 m	56 m
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	EN 1062-3	w $\leq 0,1$ kg/(m ² x h ^{0,5})	w = 0,009 kg/(m ² h ^{0,5})
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	Classe E
Resistenza alla fessurazione Crack Bridging Ability (a -10°C) Metodo statico	EN 1062-7 Metodo A	Classe A1: > 0,100 mm Classe A2: > 0,250 mm Classe A3: > 0,500 mm Classe A4: > 1,250 mm Classe A5: > 2,500 mm	Classe A3
Caratteristica prestazionale (Spessore di applicazione 3 mm)	Metodo di prova	Requisiti EN 14891 Classe CMO2P	Prestazione prodotto
Impermeabilità all'acqua (pressione idrostatica positiva)	EN 14891	nessuna penetrazione	nessuna penetrazione
Crack Bridging Ability (a +23°C)	EN 14891	$\geq 0,75$ mm	1,70 mm
Crack Bridging Ability (a -20°C)	EN 14891	$\geq 0,75$ mm	0,77 mm
Adesione iniziale	EN 14891	$\geq 0,5$ MPa	1,1 MPa
Adesione dopo azione del calore	EN 14891	$\geq 0,5$ MPa	1,4 MPa
Adesione dopo cicli gelo-disgelo	EN 14891	$\geq 0,5$ MPa	0,7 MPa
Adesione dopo immersione in acqua	EN 14891	$\geq 0,5$ MPa	0,5 MPa
Adesione dopo immersione in acqua di calce	EN 14891	$\geq 0,5$ MPa	0,5 MPa
Adesione dopo immersione in acqua clorurata	EN 14891	$\geq 0,5$ MPa	0,5 MPa

Lavorazioni successive

Tempo di attesa tra prima e seconda mano

→ 6 – 24 ore

Posa pavimentazioni ceramiche

→ 4 – 5 giorni

Posa pitture e rivestimenti

→ 4 – 5 giorni

Prodotti consigliati per eventuali lavorazioni successive

→ Adesivi per piastrelle ceramiche

KALCYCA BIOPOSA - FLEKKOLL S1 - PRIMOFLEX - FASTKOLL S1

→ Tinteggiature

LAVELAST - LAVEDIL SQ

→ Rivestimenti colorati a spessore

INTONACO ACRILICO - SILOXAN INTONACO

Indicazioni dopo la messa in opera

KALCYCA BIOCOVER

Indicazioni dopo la messa in opera

→ Il prodotto messo in opera deve essere protetto per almeno 48 ore da pioggia, dilavamenti, gelate e da evaporazioni repentine prodotte da sole battente o forte ventilazione; temperature inferiori a +8°C e superiori a +35°C nelle 24 ore successive alla posa possono modificare sensibilmente i tempi di indurimento e pregiudicare le prestazioni finali del prodotto.

→ L'esposizione a vista è consentita esclusivamente per superfici non accessibili o solo occasionalmente ispezionabili per attività di manutenzione. Non utilizzare KALCYCA BIOCOVER a vista per aree destinate al transito pedonale frequente.

→ Per impieghi a vista, è comunque consigliabile un tinteggio con pitture elastomeriche di colore chiaro in grado di ridurre il riscaldamento superficiale nella stagione estiva.

→ Non sovrapporre a KALCYCA BIOCOVER finiture eccessivamente rigide, con modulo elastico non compatibile con il prodotto.

→ Non utilizzare vernici o trattamenti a base di solventi che potrebbero deteriorare il polimero acrilico.

Voce di Capitolato

KALCYCA BIOCOVER

Voce di Capitolato

Fornitura e posa in opera di malta bicomponente elastica, esente da cemento, per impermeabilizzazioni sotto piastrella. Il prodotto dovrà essere conforme alla norma UNI EN 14891, classificato CMO2P, con Crack Bridging Ability $\geq 1,5$ mm (a +23 °C) e $\geq 0,75$ mm (a -20 °C), tipo KALCYCA BIOCOVER di CVR S.p.A.. L'intervento prevede l'inserimento nella prima mano di rete in fibra di vetro alcali-resistente (grammatura ≥ 150 g/m², maglia circa 4x4 mm), e la successiva applicazione della seconda mano a completa copertura. Il supporto dovrà essere pulito, stagionato, asciutto, provvisto di adeguati giunti di frazionamento e pendenze per il deflusso dell'acqua. I giunti perimetrali e di frazionamento saranno preventivamente trattati mediante inserimento di apposito fondogiunto deformabile, sigillante poliuretanico e incollaggio di bandelle elastiche deformabili tipo GIUNTOFLEX o GIUNTOFLEX PP di CVR S.p.A.. Una volta maturato il sistema, sarà possibile procedere con la posa diretta del rivestimento ceramico mediante adesivi minerali esenti da cemento di classe C2TE tipo KALCYCA BIOPOSA, o adesivi cementizi deformabili di classe C2TE S1 tipo FLEKKOLL S1 o PRIMOFLEX di CVR S.p.A..

Indicazioni aggiuntive per applicazioni particolari

→ Nel caso in cui non si abbia garanzia di soddisfare il requisito di umidità minima residua nel supporto o vi sia l'impossibilità di attendere la completa asciugatura del massetto, si consiglia di realizzare una rasatura preventiva del supporto con malta osmotica OSMOTIC con uno spessore di almeno 3 mm per poi procedere a distanza di almeno 48 ore con la posa dell'impermeabilizzante KALCYCA BIOCOVER. In questo modo la malta osmotica rallenterà il passaggio di umidità dal supporto verso l'impermeabilizzante, riducendo la probabilità che si inneschi il fenomeno di idrolisi alcalina e saponificazione del polimero. Si precisa che tale soluzione non fornisce garanzie, ma può migliorare l'efficacia e la durabilità del sistema impermeabilizzante. Vista la complessità di tale casistica è sempre raccomandabile contattare preventivamente il **CVR Technical Support** per una valutazione mirata sullo specifico intervento.

→ Per applicazioni a vista si raccomanda di utilizzare materiale proveniente da un unico lotto di produzione, così da evitare possibili disuniformità cromatiche.

→ Per applicazioni particolari o casistiche non previste nella presente scheda tecnica si consiglia di contattare il **CVR Technical Support** ai contatti riportati nel sito cvr-italy.com.

Sicurezza

KALCYCA BIOCOVER

Sicurezza

→ Avvertenze per la sicurezza: consultare la Scheda di Dati di Sicurezza prima dell'utilizzo. Prodotto per uso professionale.

Confezione

KALCYCA BIOCOVER

Confezione

- Componente A: sacchi carta da 20 kg su pianali da 560 kg.
- Componente B: vasi da 8 kg su pianali da 224 kg.

Conservazione

KALCYCA BIOCOVER

Conservazione

→ 12 mesi dalla data di produzione nelle confezioni integre stoccate in luogo coperto e asciutto con temperature non inferiori a +5°C

Avvertenze

KALCYCA BIOCOVER

Avvertenze

- Non applicare su guaine bituminose, su legno, plastica, metallo, gomma, gesso, scagliola.
- Supporti eccessivamente assorbenti dovranno essere preventivamente trattati con lo specifico prodotto PRIMER C.
- Eventuali lesioni del supporto dovranno essere preventivamente sanate con REPOFIX.
- Il prodotto è bicomponente, non aggiungere acqua, inerti, leganti o additivi in fase di miscelazione. Rispettare attentamente il rapporto di miscelazione indicato in scheda tecnica.
- Per applicazioni meccanizzate verificare preventivamente la compatibilità della macchina con le caratteristiche del prodotto. Per informazioni dettagliate contattare il CVR Technical Support.

