MONOLASTIC

Malta cementizia monocomponente impermeabilizzante a emissioni di Gas a Effetto Serra interamente compensate

PRODOTTI A CO_2 INTERAMENTE COMPENSATA

Monolastic fa parte della linea di prodotti *CO_2 Fully Offset in the Entire Life Cycle*. Le emissioni di CO_2 misurate lungo il ciclo di vita dei prodotti della linea Zero per l'anno 2023 tramite la metodologia LCA, verificate e certificate con le EPD, sono compensate con l'acquisto di crediti di carbonio certificati per supportare progetti di energia rinnovabile e protezione delle foreste. Un impegno per il pianeta, le persone e la biodiversità. Per maggiori dettagli sul calcolo delle emissioni e sui progetti di mitigazione climatica, finanziati tramite i crediti di carbonio certificati, visita la pagina **zero.mapei.it**.

CAMPI DI APPLICAZIONE

Impermeabilizzazione di balconi, terrazze, bagni, docce, piscine, prima della posa di rivestimenti ceramici.
Impermeabilizzazione di strutture in calcestruzzo, intonaci e massetti cementizi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Monolastic è una malta cementizia impermeabile monocomponente, a base di leganti cementizi, inerti selezionati a grana fine, speciali polimeri acrilici altamente flessibili. Una volta mescolato con acqua si ottiene un impasto di ottima lavorabilità, facilmente applicabile a spatola, rullo e pennello e può essere posata in opera anche in verticale senza colature e sfridi. L'adesione di **Monolastic**, inoltre, è eccellente su tutte le superfici in calcestruzzo, muratura, ceramica e marmo, purché solide e adeguatamente pulite.
Monolastic risponde ai principi definiti nella EN 1504-9 ("*Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi*") e ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C) secondo i principi PI, MC e IR ("*Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo*").

VANTAGGI

- Ottima lavorabilità e prestazioni certificate (con 5,4-5,8 litri di acqua d'impasto).
- Crack-bridging ability certificata anche alle basse temperature (-5°C).
- Impermeabilizzazione garantita e duratura dei supporti in soli 2 mm.
- Ottima adesione a numerose tipologie di supporti, idoneamente preparati, evitando così demolizioni.
- Esperienza, prodotto sul mercato da oltre 10 anni.

AVVISI IMPORTANTI

- Non aggiungere a **Monolastic**, cemento, inerti, gesso.
- Non applicare **Monolastic** in spessori oltre i 2 mm per mano.
- Non utilizzare mai su supporti saturi d'acqua.
- Non posare con temperature inferiori a +5°C.
- Non aggiungere una quantità d'acqua superiore a quanto consigliato.
- In caso di pioggia immediatamente dopo la posa proteggere nelle prime 24 ore.
- Lo spessore massimo di **Monolastic** posato non deve mai superare i 4 mm.
- Non applicare su sottofondi alleggeriti.
- Non applicare su supporti cementizi non adeguatamente stagionati.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

INFORMAZIONI TECNICHE PER L'APPLICAZIONE	
Composizione dell'impasto:	100 kg di **Monolastic** 27-29 kg di acqua
Spessore minimo per strato:	1 mm
Spessore massimo per strato:	2 mm
Temperatura di applicazione permessa:	temperatura ambiente e substrato da +5°C a +35°C
Durata dell'impasto:	ca. 1 ora (a +20°C)

Preparazione dei supporti

Prestare particolare attenzione ai supporti di posa e alla loro preparazione.

- PAVIMENTI ESISTENTI:
  i pavimenti e i rivestimenti esistenti in ceramica, grès, klinker, cotto, ecc., devono essere ben aderenti al supporto ed esenti da sostanze che possano compromettere l'adesione come grassi, oli, cere, vernici, ecc. Per eliminare qualsiasi traccia di materiale che possa compromettere l'adesione di **Monolastic**, lavare la pavimentazione con una miscela di acqua più soda caustica (in ragione del 30%), poi risciacquare abbondantemente la pavimentazione solo con acqua, in modo da eliminare qualsiasi residuo di soda caustica.

- MASSETTO CEMENTIZIO:
  le fessure di assestamento, da ritiro plastico o igrometrico devono essere preventivamente sigillate con **Eporip**; nel caso sia necessario recuperare spessori fino a 2 cm (per formare pendenze, ripristinare avvallamenti, ecc.) utilizzare **Planitop Fast 330**, **Adesilex P4**.

- INTONACI:
  gli intonaci cementizi devono essere adeguatamente stagionati (7 gg per ogni centimetro di spessore di intonaco applicato), aderenti al supporto, resistenti e privi di polvere o vernici di ogni tipo; inumidire preventivamente con acqua le superfici assorbenti prima della posa di **Monolastic**, evitando di saturarli.

Prima di procedere alla stesura di **Monolastic**, porre particolare cura ai giunti di dilatazione ed ai raccordi tra superfici orizzontali e verticali. Nel caso di giunti strutturali deve essere impiegato **Mapeband TPE** incollato al supporto con **Adesilex PG4** e ricoperto nella zona del tessuto da un ulteriore strato di **Adesilex PG4** sul quale si cospargerà della sabbia in modo da garantire l'aggrappo di **Monolastic**. Nel caso di raccordi tra la superficie orizzontale e verticale utilizzare **Mapeband** o **Mapeband Easy**, incollati con **Monolastic**, o **Mapeband SA**. Per la sigillatura degli scarichi utilizzare gli appositi kit della linea **Drain**.

Preparazione di Monolastic

Versare in un recipiente pulito 5,4-5,8 litri di acqua e sotto agitazione meccanica, versare lentamente **Monolastic**.
Mescolare quindi accuratamente per 3 minuti fino alla completa omogeneità, avendo cura di asportare dalle pareti e dal fondo del recipiente la polvere non perfettamente dispersa. Utilizzare per questa operazione un agitatore meccanico a basso numero di giri per evitare un eccessivo inglobamento di aria.

Non preparare l'impasto manualmente.
Le indicazioni per la preparazione della malta destinata al confezionamento dei campioni per prove di laboratorio sono riportate nella sezione DATI TECNICI.

Applicazione di Monolastic

Monolastic deve essere applicato, a pennello, a rullo o a spatola, entro 60 minuti dalla sua miscelazione in almeno due mani, attendendo tra la prima e la seconda mano almeno 2 ore e comunque non prima dell'asciugamento del primo strato, in modo tale da avere uno spessore finale non inferiore a 2 mm e non superiore a 4 mm.
Nelle zone microfessurate o particolarmente sollecitate si consiglia l'inserimento, nel primo strato fresco di **Monolastic**, di **Mapenet 150**, rete in fibra di vetro alcali resistente.
Immediatamente dopo la posa della rete, **Monolastic** deve essere rifinito con una spatola piana.
Per migliorare ulteriormente sia l'allungamento a rottura che il crack-bridging di **Monolastic**, si consiglia l'inserimento di **Mapetex Sel N**, tessuto non tessuto macroforato in polipropilene.
Sul primo strato di **Monolastic** ancora fresco, adagiare **Mapetex Sel N**, avendo cura di sormontare i vari teli di 10 cm e di comprimere con spatola piana al fine di ottenere una perfetta bagnatura. A maturazione della prima mano, stendere su **Mapetex Sel N** la seconda mano di **Monolastic** in modo da coprirlo completamente rifinendo con spatola piana.
Per applicazioni su balconi di piccole dimensioni è possibile applicare **Monolastic** in due mani senza armatura, purché lo spessore finale secco non sia mai inferiore a 2 mm.
Dopo l'applicazione di **Monolastic** attendere almeno 2 gg di stagionatura prima di posare la ceramica (a +23°C e 50% di U.R.; a seconda delle condizioni climatiche e ambientali questa tempistica può subire variazioni).

Posa della ceramica su Monolastic

Posare a fuga larga con adesivi cementizi di classe C2 della gamma **Keraflex** o **Ultralite Flex** oppure con **Ultralite S1 2K**, da scegliere a secondo del formato della piastrella. Per interventi più rapidi con adesivi di classe C2F (**Elastorapid** o **Ultralite S1 Flex Quick**); nel caso di posa di mosaico impiegare **Ultralite S1 Flex Zero bianco** o in alternativa **Adesilex P10** + **Isolastic** miscelato al 50% con acqua (C2TE); stuccare le fughe tra le piastrelle con le apposite stuccature cementizie di classe CG2 (**Keracolor FF**, **Keracolor GG** miscelati con **Fugolastic** o **Ultracolor Plus**) o epossidiche di classe RG (**Kerapoxy**); sigillare i giunti di dilatazione con gli appositi sigillanti elastici MAPEI (**Mapesil AC**, **Mapesil AC Eco**, **Mapesil LM** o **Mapeflex PU 45 FT**).

Stesura del primo strato di Monolastic armato con Mapetex Sel N su nuovo massetto

Stesura del secondo strato di Monolastic su Mapenet 150

Miscelazione di Monolastic

PULIZIA

Il prodotto ancora fresco è rimovibile facilmente dalle mani e dagli attrezzi con una sufficiente quantità d'acqua. Una volta indurito, **Monolastic** può essere asportato solo meccanicamente.

CONSUMO

Circa 1,1 kg/m² per mm di spessore.

CONFEZIONI

Sacco da 20 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

Monolastic conservato negli imballi originali in luogo asciutto, ha un tempo di conservazione di 12 mesi.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Per un utilizzo sicuro dei nostri prodotti fare riferimento all'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza, disponibile sul nostro sito www.mapei.it.
PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	
Identificazione secondo EN 1504-2: (metodi e principi)	Rivestimento (C) – principi PI, MC e IR
Identificazione secondo EN 14891:	CM O1 P
Consistenza:	polvere
Colore:	grigio

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO PER CAMPIONI DI LABORATORIO	
Composizione dell'impasto:	100 parti in peso di **Monolastic** con 28% di acqua
Preparazione dell'impasto:	miscelazione a trapano per circa 1'30'' fino a ottenimento di un impasto omogeneo della densità dichiarata

CARATTERISTICHE DELL'IMPASTO FRESCO (a +20°C - 50% U.R.)	
Colore dell'impasto:	grigio
Consistenza dell'impasto:	plastica-spatolabile
Massa volumica dell'impasto:	1450 kg/m³

PRESTAZIONI FINALI
Stagionatura a +23°C – 50% U.R. se non diversamente specificato nei metodi di prova (Spessore di applicazione 2,0 mm)

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti EN 1504-2 (C) PI, MC e IR	Prestazione prodotto
Adesione al calcestruzzo per trazione diretta:	EN 1542	per sistemi flessibili senza traffico ≥ 0,8 MPa	**≥ 1,0 MPa**
Compatibilità termica – cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti (50 cicli) dopo cicli temporaleschi (10 cicli):	EN 13687-1 EN 13687-2	per sistemi flessibili senza traffico ≥ 0,8 MPa	**≥ 0,8 MPa**
Crack-bridging statico a +23°C dopo condizionamento secondo EN 1062-11 § 4.1 - 7 giorni a +70°C:	EN 1062-7 metodo A	da classe A1 (0,1 mm) a classe A5 (2,5 mm)	**Classe A3 (+23°C) (> 0.75 mm)**
Permeabilità al vapor acqueo (wet-cup – metodo B) espressa come spessore d'aria equivalente S_d:	EN ISO 7783	Classe I $S_d < 5$ m Classe II 5 m ≤ S_d ≤ 50 m Classe III $S_d > 50$ m	**$S_d < 3$ m Classe I** *(permeabile al vapor acqueo)*
Impermeabilità espressa come coefficiente di permeabilità all'acqua *W*:	EN 1062-3	W < 0,1 kg/m²·h^{0,5}	***W* < 0,1 kg/m²·h^{0,5}** Classe W_3 *(bassa permeabilità all'acqua) secondo EN 1062-1*

Permeabilità dell'anidride carbonica (CO_2) - diffusione in spessore di aria equivalente S_D:	EN 1062-6 metodo B	S_D > 50 m	**S_D > 50 m**
Elasticità dopo 28 gg – espressa come allungamento:	DIN 53504 mod.	non richiesto	**≥ 30%**
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse	**B-s1, d0**

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti EN 14891 CM O1 P	Prestazione prodotto
Impermeabilità all'acqua in pressione:	EN 14891-A.7	nessuna penetrazione	**nessuna penetrazione**
Crack-bridging ability a +23°C:	EN 14891-A.8.2	≥ 0,75 mm	**> 0,75 mm**
Crack-bridging ability a bassa temperatura -5°C:	EN 14891-A.8.3	≥ 0,75 mm	**> 0,75 mm**
Adesione iniziale:	EN 14891-A.6.2	≥ 0,5 N/mm²	**≥ 1,3 N/mm²**
Adesione dopo immersione in acqua[1]:	EN 14891-A.6.3	≥ 0,5 N/mm²	**≥ 0,6 N/mm²**
Adesione dopo azione del calore[1]:	EN 14891-A.6.5	≥ 0,5 N/mm²	**≥ 1,5 N/mm²**
Adesione dopo cicli di gelo-disgelo[1]:	EN 14891-A.6.6	≥ 0,5 N/mm²	**≥ 0,7 N/mm²**
Adesione dopo immersione in acqua basica[1]:	EN 14891-A.6.9	≥ 0,5 N/mm²	**≥ 0,7 N/mm²**
Adesione dopo immersione in acqua clorata[1]:	EN 14891-A.6.8	≥ 0,5 N/mm²	**≥ 0,65 N/mm²**

NOTA:
[1] *Valori di adesione determinati con **Monolastic** e adesivo cementizio tipo C2FTES2 in accordo alla EN 12004.*

AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.
Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.mapei.com

INFORMATIVA LEGALE

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.
La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito www.mapei.com.
QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di malta cementizia impermeabilizzante monocomponente elastica, a base di leganti cementizi, inerti selezionati a grana fine e speciali polimeri acrilici altamente flessibili, per l'impermeabilizzazione sotto piastrella (tipo **Monolastic** della MAPEI S.p.A.).
L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte), che dovrà presentarsi pulito, solido e sgrassato.
In caso di supporti cementizi dovranno essere asportate tutte le parti inconsistenti e in fase di distacco, fino a ottenere un sottofondo solido, avendo cura di eliminare residui polverosi che impediscono una corretta

adesione del prodotto. In caso di supporti di piastrelle esistenti, si dovrà valutare l'adesione di queste ultime, la presenza delle adeguate pendenze e di eventuali fessurazioni, al fine di individuare la possibile necessità di uno strato di regolarizzazione, realizzato con rasatura cementizia (da computarsi a parte).
Il prodotto dovrà essere applicato, su sottofondo pulito e asciutto, a spatola metallica, in due mani, per un consumo complessivo di circa 2,2 kg/m², interponendo tra il primo e il secondo strato, come armatura di rinforzo, una rete in fibra di vetro alcali resistente (in conformità alla guida ETAG 004) a maglia 4,5 mm x 4 mm e con grammatura di 150 g/m² (tipo **Mapenet 150** della MAPEI S.p.A.). Teli adiacenti di rete in fibra di vetro dovranno essere sormontati lungo i bordi per una larghezza di almeno 5 cm.
Il prodotto dovrà essere successivamente rivestito con materiale ceramico e lapideo incollato alla membrana mediante adesivo cementizio di classe C2 (la fornitura e posa in opera della ceramica sono da computarsi a parte).
Il prodotto armato e di spessore 2 mm, in abbinamento all'adesivo di classe C2FTES2 (in accordo con la norma EN 14891), dovrà avere le seguenti caratteristiche:

– impermeabilità all'acqua in pressione:	nessuna penetrazione
– crack-bridging ability a +23°C:	> 0,75 mm
– crack-bridging ability a -5°C:	> 0,75 mm
– adesione iniziale:	≥ 1,3 N/mm²
– adesione dopo immersione in acqua:	≥0,6 N/mm²
– adesione dopo azione del calore:	≥ 1,5 N/mm²
– adesione dopo cicli di gelo-disgelo:	≥ 0,7 N/mm²
– adesione dopo immersione in acqua basica:	≥ 0,7 N/mm²
– adesione dopo immersione in acqua clorata:	≥ 0,65 N/mm²

Il prodotto dovrà inoltre essere marcato CE come rivestimento (C) in accordo alla EN 1504-2 e soddisfare i principi PI, MC e IR.

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge