

PLASTIMUL 2K PLUS

Emulsione bituminosa bicomponente impermeabilizzante con fibre in cellulosa, esente da solventi, altamente flessibile, a rapido asciugamento



CAMPI DI APPLICAZIONE

Plastimul 2K Plus si usa per l'impermeabilizzazione di superfici orizzontali e verticali sia in calcestruzzo che in mattoni/blocchi, in presenza di basse temperature e forte umidità ambientale. Ad asciugamento avvenuto, reso più rapido dal legante idraulico fillerizzato, forma un rivestimento impermeabile con elevata flessibilità. **Plastimul 2K Plus** si utilizza anche per l'incollaggio a punti di lastre isolanti impiegate come protettivi dell'impermeabilizzazione perimetrale.

Alcuni esempi di applicazione

Plastimul 2K Plus si usa per:

- impermeabilizzare dall'esterno fondazioni, cantine, garage sotterranei e vasche;
- impermeabilizzare dall'esterno murature portanti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Plastimul 2K Plus è un'emulsione bituminosa bicomponente impermeabilizzante, esente da solventi, altamente flessibile, con fibre di cellulosa, a rapido asciugamento.

Plastimul 2K Plus è inodore, di facile lavorabilità, ecologico, contiene materiale riciclato, ed è resistente alle sostanze aggressive generalmente contenute nel terreno. Grazie alla sua consistenza tissotropica può essere applicato sulle superfici verticali a spessore.

Plastimul 2K Plus soddisfa i requisiti per i rivestimenti bituminosi polimero-modificati ad elevato spessore, in accordo alla EN 15814.

Plastimul 2K Plus aderisce su superfici asciutte e leggermente umide.

Plastimul 2K Plus è certificato come barriera passiva al gas radon, grazie a un coefficiente di diffusione del gas radon pari a $4,47 \cdot 10^{-13} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$.

AVVISI IMPORTANTI

Non usare **Plastimul 2K Plus** nei seguenti casi:

- miscelato con solventi;
- con temperature sotto +5°C o sopra +30°C;
- con pioggia o umidità;
- impermeabilizzazione di superfici che rimarranno esposte ai raggi UV;
- con acqua in contropinta;
- senza strati drenanti protettivi;
- con strati drenanti che sottopongono l'impermeabilizzazione a punzonamento.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del sottofondo

La superficie da trattare deve essere solida e perfettamente pulita. Le superfici orizzontali (successivamente interrate o sotto massetto) devono avere una pendenza non inferiore all'1%, in modo tale da facilitare lo scorrimento dell'acqua verso l'esterno o verso eventuali punti di raccolta.

Rimuovere l'eventuale lattime di cemento, le parti friabili e le eventuali tracce di polvere e/o grassi e/o oli disarmanti.

Prima di applicare **Plastimul 2K Plus** su supporti in muratura di vario genere (mattoni, blocchi in calcestruzzo vibrocompresso, ecc.), verificare che la superficie sia sufficientemente regolare. Eliminare accuratamente dalle superfici residui di malta di allettamento sporgenti dai mattoni o dai blocchi e stuccare le fughe che non si presentano integre con **Mapegrout Rapido**, malta cementizia fibrorinforzata a presa rapida, o **Mapegrout Tissotropico**, malta a ritiro compensato fibrorinforzata, o, invece, in caso sia necessaria una malta resistente ai solfati, **Mapegrout T60**. In alternativa è possibile utilizzare una malta di sabbia e cemento additivata con **Planicrete**, lattice di gomma per impasti cementizi.

La superficie del calcestruzzo, invece, deve essere priva di irregolarità e nidi di ghiaia. Tali discontinuità possono essere riparate o rasate con gli stessi prodotti della linea **Mapegrout** sopracitati.

Smussare gli spigoli vivi orizzontali e verticali con idonei mezzi meccanici e realizzare delle sgusce di raccordo fra muro di elevazione e piede della fondazione, con il prodotto della linea **Mapegrout** scelto.

In corrispondenza di eventuali giunti strutturali, è necessario sigillare tali discontinuità mediante **Mapeband TPE** fissato al supporto con **Adesilex PG4**.

Per ogni ulteriore dettaglio o particolare d'impermeabilizzazione si invita a contattare l'Assistenza Tecnica MAPEI.

Applicazione del primer

Dopo aver preparato opportunamente il supporto, applicare a rullo, pennello o a spruzzo **Plastimul Primer**, primer bituminoso, o **Plastimul C**, emulsione bituminosa concentrata per il trattamento dei supporti prima dell'applicazione degli impermeabilizzanti della linea **Plastimul** diluito in rapporto 1 : 10 con acqua, in modo da uniformare l'assorbimento del supporto.

Miscelazione

I due componenti di **Plastimul 2K Plus** (polvere/componente liquida) sono già predosati. Miscelare l'emulsione tissotropica (A) a basso numero di giri (400/min) finché diventi liquida. Dopodiché aggiungere, durante la miscelazione, il componente in polvere (B) e miscelare finché l'impasto diventa omogeneo e privo di grumi.

Il prodotto miscelato è lavorabile per circa 2 ore a +23°C. Nel caso di miscelazioni parziali, usare una bilancia elettronica per rispettare con precisione il rapporto di miscelazione (componente fluido : componente polvere = 22 : 8).

Applicazione dell'impermeabilizzazione

Per evitare la formazione di bolle, in caso di irraggiamento solare diretto, si consiglia di ombreggiare la superficie oppure di lavorare nelle prime ore del mattino o alla sera.

L'applicazione del materiale può essere eseguita con spatola piana o dentata e a spruzzo con pompa peristaltica. Nel raccordo tra orizzontale e verticale, applicare **Plastimul 2K Plus** fino a coprire tutta la fondazione. Non interrompere i lavori nella zona degli angoli, nel caso di interruzione stendere **Plastimul 2K Plus** rasando a zero.

A ripresa del lavoro sovrapporre il materiale per 10 cm.

A seconda delle condizioni d'uso della struttura, può essere necessario interporre fra la prima e la seconda mano di **Plastimul 2K Plus**, la rete in fibra di vetro alcali resistente, **Mapenet 150**. L'armatura dovrà essere stesa sulla prima mano ancora fresca; la seconda mano potrà essere applicata solo dopo la perfetta asciugatura della prima. Di seguito una tabella riassuntiva degli spessori e dei consumi.

Protezione dell'impermeabilizzazione

Nel momento del riempimento dello scavo di fondazione o dell'applicazione degli strati protettivi successivi, **Plastimul 2K Plus** deve essere asciutto (2 giorni a +23°C e 50% di U.R.). Il tempo di asciugamento può variare in funzione delle condizioni climatiche, temperatura e umidità, vento, dallo spessore applicato nonché dal tipo di supporto.

Prima del reinterro proteggere le superfici impermeabilizzate con strati protettivi drenanti idonei (vedi paragrafo "Avvisi importanti"). Usare solo materiali idonei per il riempimento dello scavo, ossia materiale ben graduato privo di pietre a ridosso dello strato protettivo drenante, compattato in strati successivi di 40-50 cm l'uno.

Coibentazione

Le eventuali lastre di coibentazione possono essere applicate solo dopo l'asciugamento completo delle due mani di **Plastimul 2K Plus**. Incollare le lastre mediante **Plastimul 2K Plus** con ca. 5-8 punti al m².

PULIZIA

Prima dell'indurimento del prodotto, gli attrezzi di lavoro possono essere lavati con acqua; dopo l'indurimento, il prodotto va rimosso meccanicamente o con diluente.

CONSUMO

Circa 1,5 kg/m² per mm di spessore di prodotto secco, i consumi indicati sono relativi all'applicazione di un film continuo su una superficie piana e aumentano nel caso in cui il sottofondo sia irregolare.

Si ricorda che per ottenere le prestazioni come da norma EN 15814 (vedi prestazioni finali nella tabella dati tecnici), si dovrà applicare il prodotto in due mani negli spessori indicati dalla norma.

Carico in accordo a DIN 18533	Strati applicati	Spessore umido (mm)	Spessore asciutto (mm)	Consumo (kg/m ²)
W1-E: Solo umidità del terreno	2 mani	3,9	3	4,3
W2.1-E: Acqua in pressione fino a 3 m	2 mani con interposta Mapenet 150	5,3	4	5,8
W3-E: Acqua stagnante (non in pressione) su solette ricoperte con terreno				
W4-E: Acqua piovana o di risalita su muri in contatto con il terreno	2 mani	3,9	3	4,3

CONFEZIONE

Unità da 30 kg (A+B).

IMMAGAZZINAGGIO

Conservare **Plastimul 2K Plus** in luogo asciutto a una temperatura non inferiore a +5°C per un periodo massimo di 12 mesi. **Plastimul 2K Plus** comp. B è conforme alle prescrizioni del Reg. (CE) N. 1907/2006 (Reach) - All. XVII, voce 47.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Plastimul 2K Plus componente A non è considerato pericoloso ai sensi delle attuali normative sulla classificazione delle miscele.

Plastimul 2K Plus componente B contiene cemento che, a contatto con il sudore o altri fluidi del corpo, provoca una reazione alcalina irritante e manifestazioni allergiche in soggetti predisposti. Può causare danni oculari.

Durante l'applicazione indossare guanti e occhiali protettivi ed utilizzare le consuete precauzioni per la manipolazione dei prodotti chimici. In caso di contatto con gli occhi o la pelle lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.

Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)			
DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO			
Consistenza:		pasta	
Colore:		nero	
Massa volumica del prodotto miscelato (g/cm³):		ca. 1,1	
pH:		10	
Viscosità Brookfield (mPa·s):		40.000 (rotore 7 - RPM 20)	
Residuo solido (%):		ca. 67	
DATI APPLICATIVI			
Rapporto di miscelazione:		componente fluido : componente in polvere = 22 : 8	
Tempo di lavorabilità:		ca. 2 ore	
Tempo di asciugamento:		ca. 2 giorni	
Temperatura di applicazione:		da +5°C a +30°C	
PRESTAZIONI FINALI			
Coefficiente di diffusione al gas radon (m² · s ⁻¹):		4,47 E-13	
Caratteristiche essenziali	Metodo	Requisiti in accordo a EN 15814	Risultati prestazionali

Crack-bridging statico a +4°C:	EN 15812	Classe CB0: nessun requisito Classe CB1: nessun danneggiamento su fessura ≥ 1 mm, con spess. secco ≥ 3 mm Classe CB2: nessun danneggiamento su fessura ≥ 2 mm, con spess. secco ≥ 3 mm	Classe CB2
Resistenza alla pioggia:	EN 15816	Classe R0: nessun requisito Classe R1: ≤ 24 h, con spess. umido ≥ 3 mm Classe R2: ≤ 8 h, con spess. umido ≥ 3 mm Classe R3: ≤ 4 h, con spess. umido ≥ 3 mm	Classe R3
Resistenza all'acqua:	EN 15817	1. Nessuna colorazione dell'acqua 2. Nessun distacco dall'armatura, se si usa spess. secco ≥ 4 mm Nessun cambiamento nel materiale in accordo a EN 15817	1. Nessuna colorazione dell'acqua 2. Nessun distacco dall'armatura, se si usa spess. secco ≥ 4 mm Nessun cambiamento del materiale in accordo a EN 15817
Flessibilità a bassa temperatura (0°C):	EN 15813	Nessuna fessura	Nessuna fessura
Stabilità dimensionale ad alta temperatura (70°C):	EN 15818	Nessuno scorrimento o gocciolamento	Nessuno scorrimento o gocciolamento
Riduzione dello spessore dopo asciugamento:	EN 15819	$\leq 50\%$	ca. 24%
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse	E
Impermeabilità all'acqua in pressione su fessura aperta di 1 mm:	EN 15820	Classe W1: ≥ 24 h a 0,0075 N/mm ² , spess. secco senza armatura ≥ 3 mm Classe W2A: ≥ 72 h a 0,075 N/mm ² , spess. secco con armatura ≥ 4 mm Classe W2B: ≥ 72 h a 0,075 N/mm ² , spess. secco senza armatura ≥ 4 mm	Classe W2A
Resistenza a compressione:	EN 15815	Classe C0: nessun requisito Classe C1: 0,06 MN/m ² , con spess. secco ≥ 3 mm Classe C2A: 0,30 MN/m ² , con spess. secco con armatura ≥ 4 mm Classe C2B: 0,30 MN/m ² , con spess. secco senza armatura ≥ 4 mm	Classe C2A

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 emulsione bituminosa bicomponente impermeabilizzante con fibre in cellulosa, esente da solventi, altamente flessibile, a rapido asciugamento (tipo **Plastimul 2K Plus** della MAPEI S.p.A.) applicata su supporti



orizzontali e verticali in calcestruzzo o anche in mattoni/blocchi. Il prodotto dovrà essere applicato in due mani, previa primerizzazione del supporto, e potrà essere applicato a spatola o a spruzzo con pompa peristaltica. Prima di effettuare il riempimento dello scavo, proteggere la superficie impermeabilizzante con strati protettivi drenanti. Il prodotto dovrà essere applicato in ragione di circa 1,5 kg/m² per mm di spessore secco.

Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Massa volumica (g/cm ³):	ca. 1,1
Viscosità Brookfield (mPa·s):	40.000 (rotore 7 - rpm 20)
Residuo solido (%):	ca. 67

Il materiale dovrà avere le seguenti prestazioni finali (spessore secco 3 mm):

Crack-bridging statico a +4°C (EN 15812):	classe CB2
Resistenza alla pioggia (EN 15816):	classe R3
Resistenza all'acqua (EN 15817):	1. nessuna colorazione dell'acqua 2. nessun distacco dall'armatura, se si usa spess. secco ≥ 4 mm nessun cambiamento del materiale
Flessibilità a bassa temperatura (0°C) (EN 15813):	nessuna fessura
Stabilità dimensionale ad alta temperatura (70°C) (EN 15818):	nessun scorrimento o gocciolamento
Riduzione dello spessore dopo l'asciugatura (EN 15819):	ca. 24%
Reazione al fuoco (EN 13501-1):	Euroclasse E
Impermeabilità all'acqua in pressione su fessura aperta di 1 mm (EN 15820):	classe W2A
Resistenza a compressione (EN 15815):	classe C2A

352-11-2021 it-it (IT)

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

