

PLASTIMUL 2K REACTIVE

Emulsione bituminosa bicomponente impermeabilizzante, esente da solventi ed ecocompatibile, a elevata elasticità e immediata impermeabilità, da applicare a spruzzo con airless



CAMPI DI APPLICAZIONE

Plastimul 2K Reactive si usa principalmente per l'impermeabilizzazione di strutture interrate sia in presenza di semplici percolamenti di acqua che in presenza di acqua in pressione, anche elevata.

Plastimul 2K Reactive è idoneo per tutti i tipi di superfici in calcestruzzo, calcestruzzo cellulare, murature in pietre calcaree, in pietra pomice, in mattoni alleggeriti, in blocchi forati, nonché intonaci e massetti.

Plastimul 2K Reactive si usa per impermeabilizzare dall'esterno fondazioni e muri controterra, e, in generale, come impermeabilizzazione di superfici verticali e orizzontali non esposte.

Vantaggi

- Esente da solventi.
- Ecocompatibile.
- Applicabile a spruzzo airless.
- Alta produttività giornaliera.
- Elevata flessibilità.
- Elevato allungamento > 1500%.
- Immediata resistenza alla pioggia.
- Elevato crack-bridging anche alle basse temperature.
- Resistenza agli agenti aggressivi normalmente contenuti nel terreno.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Plastimul 2K Reactive è un'emulsione bituminosa bicomponente impermeabilizzante, esente da solventi ed ecocompatibile, a elevata elasticità e immediata impermeabilità, da applicare a spruzzo con airless.

Plastimul 2K Reactive si applica per mezzo di pompa a spruzzo airless in grado di mantenere separati i due componenti fino all'uscita dall'ugello. Una volta a contatto, i due componenti reagiscono istantaneamente creando una membrana immediatamente impermeabile, ad elevata flessibilità e continua.

Quando il componente A di **Plastimul 2K Reactive** si miscela con il reagente (comp. B) al di fuori della lancia, comincia immediatamente a fare presa con segregazione della maggior parte dell'acqua e con formazione di un film parzialmente indurito, immediatamente resistente alla pioggia. I normali prodotti bituminosi in dispersione acquosa non sono caratterizzati, invece, da questa immediata reattività.

Plastimul 2K Reactive, dopo alcune ore (in funzione dell'assorbimento del sottofondo, della temperatura, etc.), completa la reticolazione sino a formare una membrana continua perfettamente adesa al supporto.

Plastimul 2K Reactive è certificato come barriera passiva al gas radon, grazie a un coefficiente di diffusione del gas radon pari a $4,35 \cdot 10^{-13} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$.

AVVISI IMPORTANTI

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

- miscelato con solventi;
- con temperature ambientali inferiori a +5°C o superiori a +30°C;
- con pioggia o forte 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 Reactive** 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 SB**, primer bituminoso a base solvente, a rapida essiccazione e alte prestazioni.

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.

Dopo il completo asciugamento dello strato primerizzante, deve essere eseguita l'applicazione di **Plastimul 2K Reactive** procedendo dal basso verso l'alto, per fasce orizzontali incrociate, ad una distanza minima di 50 cm dal supporto.

Plastimul 2K Reactive deve essere applicato in spessore costante di almeno 3 mm su tutta la superficie.

L'applicazione di **Plastimul 2K Reactive** deve essere eseguita a spruzzo con airless (per esempio con macchine per prodotti bituminosi bicomponenti a ingranaggi o a pistoni), utilizzando una lancia per bicomponenti con miscelazione immediatamente al di fuori della stessa.

Nel raccordo tra orizzontale e verticale, applicare **Plastimul 2K Reactive** fino a coprire tutta la fondazione. Di seguito una tabella riassuntiva degli spessori e dei consumi.

Avvertenza: Il processo di reticolazione (indurimento) di **Plastimul 2K Reactive**, che inizia appena fuori la lancia, provoca la risalita in superficie della maggior parte dell'acqua. Quindi l'immediato fenomeno di trasudazione che si nota sulla superficie del prodotto appena applicato è assolutamente normale.

Se il prodotto viene applicato in condizioni di forte irraggiamento solare, è possibile la comparsa di alcune bolle che devono essere successivamente riparate.

Protezione dell'impermeabilizzazione

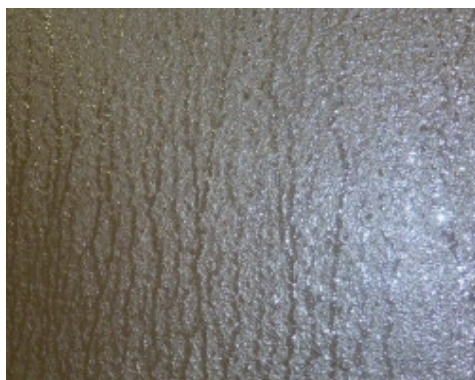
Al momento del riempimento dello scavo di fondazione o dell'applicazione degli strati protettivi successivi, **Plastimul 2K Reactive** deve essere asciutto: il completo asciugamento si ottiene in 2 giorni a +23°C e 50% di U.R. Il tempo di asciugamento può variare in funzione delle condizioni climatiche (temperatura, umidità, vento) e dello spessore applicato, nonché in funzione del grado di assorbimento del supporto.

Prima del reinterro proteggere le superfici impermeabilizzate con strati protettivi. Su elementi orizzontali è necessario proteggere la membrana impermeabilizzante con un geotessile (con una resistenza al punzonamento pari a minimo 1500 N) e successivamente è necessario realizzare al di sopra di esso una cappa di protezione di spessore minimo di 3 cm.

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.



Fase di applicazione di *Plastimul 2K Reactive*



Normale effetto di trasudazione superficiale del prodotto appena applicato



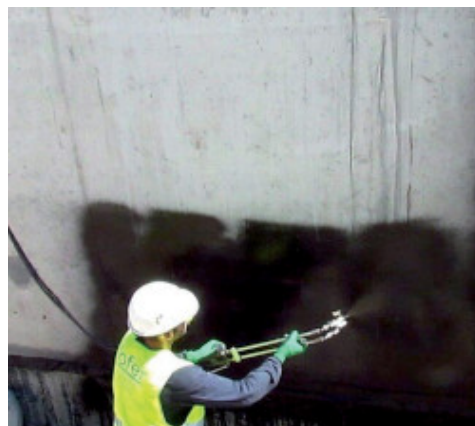
Massima corsa del dinamometro senza osservare la rottura del provino



Prova empirica della resistenza a punzonamento e della elevata elasticità di *Plastimul 2K Reactive*



Muro di fondazione impermeabilizzato con *Plastimul 2K Reactive*



Applicazione di *Plastimul 2K Reactive*

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 1,30 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.

CONFEZIONE

- Componente A: fustini 30 kg e cisterne da 1000 kg.
- Componente B: tanica da 25 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

Conservare **Plastimul 2K Reactive** in luogo asciutto a una temperatura non inferiore a +5°C per un periodo massimo di 12 mesi.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Plastimul 2K Reactive comp. A può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. **Plastimul 2K Reactive** comp. B è irritante per la pelle e gli occhi.

Durante l'uso 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			
		componente A	componente B
Consistenza:		liquida	liquida
Colore:		nero	incolore
Massa volumica (g/cm ³):		ca. 1	ca. 1,1
pH:		11	6,5
Viscosità Brookfield (mPa·s):		500-600 (rotore 4 - RPM 20)	11 (rotore 1 - RPM 100)
Residuo solido (%):		59	10
DATI APPLICATIVI			
Rapporto di miscelazione:		10 : 1	
Temperatura di applicazione:		da +5°C a +30°C	
PRESTAZIONI FINALI			
Coefficiente di diffusione al gas radon (m ² s ⁻¹):		4,35 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 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	≤ 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 W2B
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 C2B

Carico in accordo a DIN 18533	Spessore umido (mm)	Spessore asciutto (mm)	Consumo (kg/m ²)
W1-E: Solo umidità del terreno	3,9	3	3,9
W2.1-E: Acqua in pressione fino a 3 m	5,3	4	5,3
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	3,9	3	3,9

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, esente da solventi ed ecocompatibile, a elevata elasticità e immediata impermeabilità, da applicare a spruzzo con airless (tipo **Plastimul 2K Reactive** della MAPEI S.p.A.) 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 dovrà essere applicato a spruzzo con airless. Prima di effettuare il riempimento dello scavo, proteggere la superficie impermeabilizzante con strati protettivi drenanti. Il prodotto dovrà essere applicato in ragione di circa $1,3$ kg/m² per mm di spessore secco.

Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Massa volumica comp. A (g/cm ³):	ca. 1
Massa volumica comp. B (g/cm ³):	ca. 1,1
Viscosità Brookfield comp. A (mPa·s):	500-600 (rotore 4 - rpm 20)
Viscosità Brookfield comp. B (mPa·s):	11 (rotore 1 - rpm 100)
Residuo solido comp. A (%):	59
Residuo solido comp. B (%):	10

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 nessun cambiamento del materiale
Flessibilità a bassa temperatura (0°C) (EN15813):	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 W2B
Resistenza a compressione (EN 15815):	classe C2B

2137-2-2020-it

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

