

# Plastivo® 180



## Il prodotto

PLASTIVO 180 è un rivestimento impermeabile polimero modificato bicomponente, tixotropico e flessibile, con CORE CURING TECHNOLOGY per un'efficace maturazione anche in condizioni di basse temperature e supporti parzialmente umidi. È composto da inerti, leganti cementizi e polimeri acrilici in emulsione.

**Idoneo al contatto con acque potabili.**



## Dove si impiega

Per impermeabilizzare, in **spinta idrostatica negativa/positiva**, superfici in muratura preventivamente regolarizzate con idonee malte VOLTECO o in cemento armato, sottoposte a piccoli assestamenti e/o movimenti.

Particolarmente indicato per:

- fondi e manufatti esposti al contatto con l'acqua;
- balconi;

- cornici, grondaie in cemento, fioriere (predisporre protezione antiradice) e pozzetti;
- vasche, canali e strutture destinate anche al contenimento di acque potabili, muri di fondazione in cemento armato, piscine, altro;
- tutte le superfici interne, quali cucine, bagni, docce, anche se realizzati in cartongesso;
- pavimenti a secco.





## I vantaggi

- Maturazione rapida che consente tempi di attesa brevi fra prima e seconda mano e successiva piastrellatura, anche in condizioni di bassa temperatura;
- efficace maturazione su sottofondi stagionati anche parzialmente umidi;
- rischi ridotti di contatto repentino post lavorazione con pioggia, nebbia, altro;
- in giornata è possibile completare il ciclo di impermeabilizzazione;
- idoneo al contatto con acque potabili;
- protezione anticarbonatazione con funzione "barriera";
- flessibile fino a -5°C;
- aderisce a diversi tipi di supporto (cemento, cotto, laterizio, cartongesso, plastica, metallo, ceramica, polistirolo, legno, altro);
- basso impatto ambientale, grazie a:
  - ridotte emissioni di CO<sub>2</sub>;
  - bassissime emissioni di sostanze organiche volatili (VOC);
  - componenti ottenuti da processi di riciclo;
- il prodotto contribuisce a totalizzare punteggio per la certificazione LEED.

<b>CE</b> 1305	<b>VOLTECO S.p.a</b> Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)
<b>14</b> <b>0022-CPR-2015/09/01</b> <b>EN 14891:2012</b> <b>PLASTIVO 180</b> Prodotto impermeabilizzante liquido bi componente modificato con polimero (CM 01) per applicazioni esterne e in piscina sotto piastrellature in ceramica (incollate con adesivo in Classe C2 in accordo alla EN 12004)	
Adesione a trazione iniziale: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ Adesione a trazione dopo immersione in acqua: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ Adesione a trazione dopo invecchiamento termico: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ Adesione a trazione dopo cicli di gelo-disgelo: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ Adesione a trazione dopo immersione in acqua di calce: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ Adesione a trazione dopo contatto con acqua clorurata: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ Impermeabilità all'acqua: Nessuna penetrazione ed incremento di peso $\leq 20 \text{ g}$ Capacità di crack bridging in condizioni standard (23 °C): $\geq 0,75 \text{ mm}$ Capacità di crack bridging a basse temperature (-5 °C): $\geq 0,75 \text{ mm}$ Sostanze pericolose: Vedere SDS	

<b>CE</b> 1305	<b>VOLTECO S.p.a</b> Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)
<b>10</b> <b>0001-CPR-2015/09/01</b> <b>EN 1504-2:2005</b> <b>PLASTIVO 180</b> Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo Rivestimento per la protezione contro i rischi della penetrazione (PI), il controllo dell'umidità (MC) e l'aumento della resistività (IR)	
Reazione al fuoco: Classe E Permeabilità al vapore acqueo: Classe I Permeabilità alla CO <sub>2</sub> : $S_D \geq 50 \text{ m}$ Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua: $< 0,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$ Aderenza: $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ Aderenza in seguito a compatibilità termica: • Parte 1: Cicli gelo-disgelo: Non rilevante Resistenza alla fessurazione (metodo A): Classe A4 Comportamento dopo l'esposizione all'azione di agenti atmosferici artificiali: Non rilevante Invecchiamento termico 7 giorni a 70 °C: Non rilevante Ritiro lineare: Non rilevante Coefficiente di espansione termica: Non rilevante Aderenza mediante prova di taglio obliquo: Non rilevante Resistenza allo scivolamento: Non rilevante Comportamento antistatico: Non rilevante Adesione su calcestruzzo umido: Non rilevante Sostanze pericolose: Vedere SDS	

## Caratteristiche fisiche e tecniche

Specifiche	Valori
Aspetto	polvere grigia - lattice bianco
Tempo di lavorabilità a +20°C	20'
Temperatura d'esercizio	- 5°C a + 50°C
Peso specifico	>1,7 kg/l
Rapporto di miscelazione liquido / polvere	100/33

## Caratteristiche fisiche e tecniche

Caratteristica	Metodo di prova	Requisiti prestazionali UNI EN 1504-2	Prestazione dichiarata (*)	Prestazione certificata (**)
Adesione al supporto	UNI EN 1542	$\geq 0,8$ MPa	$\geq 0,8$ MPa	0,89 MPa
Assorbimento capillare	UNI EN 1062-3	$\leq 0,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$	$\leq 0,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$	$\leq 0,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$
Permeabilità al vapore acqueo (spessore equivalente $S_D$ )	UNI EN 7783-2	Classe 1 $S_D < 5$ m	Classe 1 $S_D < 5$ m	$S_D = 3,2$ m
Permeabilità alla $\text{CO}_2$ (spessore d'aria equivalente $S_D$ )	UNI EN 1062-6	$S_D > 50$ m	-	$S_D = 102$ m
Crack Bridging Ability	UNI EN 1062-7 (metodo statico)	A2 > 0,25 mm A3 > 0,50 mm A4 > 1,25 mm A5 > 2,50 mm	-	Classe A4 1,3 mm
Crack Bridging Ability (prodotto + rete Flexonet)	UNI EN 1062-7 (metodo statico)	A2 > 0,25 mm A3 > 0,50 mm A4 > 1,25 mm A5 > 2,50 mm	-	Classe A5 3,1 mm
Reazione al fuoco	UNI EN 13501-1	classificazione	-	Classe E

Caratteristica	Metodo di prova	Requisiti prestazionali	Prestazione
Crack Bridging Ability (+23°C)	UNI EN 14891 met. A.8.2	> 0,75 mm	> 0,8 mm
Crack Bridging Ability (-5°C)	UNI EN 14891 met. A.8.3	> 0,75 mm	> 0,8 mm
Crack Bridging Ability (+23°C) (prodotto + rete Flexonet)	UNI EN 14891 met. A.8.2	> 0,75 mm	> 1,5 mm
Crack Bridging Ability (-5°C) (prodotto + rete Flexonet)	UNI EN 14891 met. A.8.3	> 0,75 mm	> 1,5 mm
Adesione iniziale	UNI EN 14891 met. A.6.2	> 0,5 N/mm <sup>2</sup>	1,2 N/mm <sup>2</sup>
Adesione dopo immersione in acqua	UNI EN 14891 met. A.6.3	> 0,5 N/mm <sup>2</sup>	0,9 N/mm <sup>2</sup>
Adesione dopo azione del calore	UNI EN 14891 met. A.6.5	> 0,5 N/mm <sup>2</sup>	> 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Adesione dopo cicli gelo-disgelo	UNI EN 14891 met. A.6.6	> 0,5 N/mm <sup>2</sup>	0,9 N/mm <sup>2</sup>
Adesione dopo contatto con acqua clorurata	UNI EN 14891 met. A.6.7	> 0,5 N/mm <sup>2</sup>	0,9 N/mm <sup>2</sup>
Adesione dopo immersione in acqua basica	UNI EN 14891 met. A.6.9	> 0,5 N/mm <sup>2</sup>	> 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Impermeabilità all'acqua	UNI EN 14891 met. A.7	150 KPa	150 KPa

Caratteristica	Ente Certificatore	Metodo di prova	Prestazione certificata
Impermeabilità in spinta negativa (supporto di cls A/C: 0,7)	IMM SA (Switzerland)	UNI EN 12390-8	8 Bar: nessun passaggio

I dati riportati sono ottenuti in laboratorio a +20°C e 60% U.R.

\*Prestazione valori di soglia garantiti da VOLTECO

\*\*Prestazione valori certificati da enti terzi accreditati



## Caratteristiche fisiche e tecniche

Caratteristica	Certificazione
Idoneità al contatto con acqua potabile DM 174 del 6 Aprile 2004: cessione globale	ELLETIPI Srl Report n° 19251/12
Idoneità al contatto con acqua potabile DM 174 del 6 Aprile 2004: cessione specifica	CHELAB Srl Report n° 12/000286594
Idoneità all'impermeabilizzazione di vasche e riserve d'acqua	SOCOTEC FRANCE S.A. Report (ETN) n° 601R0GAD6427

Caratteristica	Metodo	Ente	Valori (g/l)
Contenuto VOC	Direttiva 42/2004/EC ISO 11890-2 ASTM D 6886-12	Eurofins 392-2014-00057301	13

## Preparazione e messa in opera

### Preparazione delle superfici

Verificare l'idoneità della struttura ai carichi idrostatici; nel caso di contenimento d'acqua effettuare una prova di precarico.

Rimuovere ogni presenza di sporco, olio, vernici e, in generale, di qualsiasi materiale o deposito che possa compromettere l'adesione di PLASTIVO 180 mediante idrolavaggio, idrosabbatura o leggera bocciardatura.

La superficie da trattare deve risultare solida e perfettamente pulita dal lattice di cemento. Nel caso di superfici molto irregolari, di nidi di ghiaia o murature miste ripristinare il supporto con idonea malta VOLTECO.

Nel caso di superfici vecchie o polverose applicare con rullo, pennello o spruzzo il primer PROFIX 30 (vedi relativa scheda tecnica).

Per supporti stagionati e non del tutto asciutti l'umidità relativa superficiale non dovrà essere superiore al 8% (misura mediante igrometro elettrico tipo Storch).

### Riprese di getto, distanziatori, fessurazioni, giunti (pressione idrostatica positiva)

Raccordare la ripresa di getto tra platea e muro verticale eseguendo una guscia di 3x3 cm con malta rapida SPIDY 15.

Rimuovere i distanziatori su entrambi i lati della muratura e stuccare con malta rapida SPIDY 15. Raccordare con banda coprigiunto GARVO tutti i giunti, le fessurazioni marcate e gli spigoli orizzontali e verticali (anche ove sia presente la guscia).

### Riprese di getto, distanziatori, fessurazioni, giunti (pressione idrostatica negativa)

Sigillare le riprese di getto e le fessurazioni con mastice AKTI-VO 201 e/o Sistema BI-FLEX (vedi relative schede tecniche).

Sigillare ogni venuta d'acqua con malta rapida TAP 3 (vedi relativa scheda tecnica).

Sigillare i distanziatori, le tubazioni ed i corpi passanti con mastice AKTI-VO 201.

Nel caso di intervento in corrispondenza dei giunti di dilatazione contattare il Servizio Tecnico VOLTECO.

### Preparazione dell'impasto

Agitare il componente liquido nel suo contenitore, successivamente versarlo in un secchio. Aggiungere gradualmente sotto agitazione il componente polvere.

La miscelazione dovrà essere effettuata per circa 3÷5 minuti utilizzando un trapano con frusta.

L'impasto dovrà presentarsi omogeneo e privo di grumi.

### Applicazione

Nel caso non sia stato applicato il primer PROFIX, bagnare i supporti evitando ristagni d'acqua.

PLASTIVO 180 deve essere applicato in due strati con rullo, pennello, tiramalta o spatola. Applicare il primo strato di PLASTIVO 180 per uno spessore di circa 1 mm (consumo medio di 1,5÷1,7 kg/m<sup>2</sup>), avendo cura di fare pene-

## Preparazione e messa in opera

trare bene nel sottofondo il prodotto, per una copertura uniforme della superficie. Se il rullo/pennello tende a trascinare il prodotto, non aggiungere acqua ma inumidire ulteriormente il supporto.

Il secondo strato va applicato dopo almeno 2 ore (condizioni temperatura ambiente +20°C; umidità ambiente 60%), per uno spessore di circa 1 mm (consumo medio di 1,5÷1,7 kg/m<sup>2</sup>). Si raccomanda di applicare il secondo strato quando il precedente è asciutto e bene indurito. Il prodotto è applicabile anche con pompa pneumatica o macchina intonacatrice con lancia per rasature.

Per le applicazioni dove è richiesto/previsto uno spessore maggiore dei 2 mm standard, procedere rispettando lo spessore medio per strato di 1 mm circa con le stesse modalità ed avvertenze di posa degli strati precedenti.

### Applicazione a spruzzo

Contattare il Servizio Tecnico Volteco per maggiori informazioni.

### Rete di armatura FLEXONET

Per migliorare il comportamento elastico, in caso di applicazione in spinta positiva (es. cavillature con comportamento dinamico in piscine pensili e nelle strutture potenzialmente soggette a fessurazione) è consigliabile inserire la rete FLEXONET "fresco su fresco" sulla 1° mano comprimendola con spatola metallica fino al completo annegamento della stessa. Le sovrapposizioni dei bordi di teli adiacenti dovranno essere di 10 cm.

Nei punti di raccordo tra le superfici orizzontali e verticali far aderire la rete FLEXONET al bordo orizzontale del coprigiunto GARVO precedentemente posato.

È importante non risvoltare mai la rete FLEXONET in verticale, ma raccorderla sempre al coprigiunto GARVO.

In corrispondenza dei giunti di dilatazione trattati con GARVO, la rete FLEXONET deve essere interrotta nella mezzera del GARVO stesso.

### Stagionatura

Nel caso d'impermeabilizzazione di muri di fondazione, lasciare stagionare almeno 24 ore dall'applicazione prima del reinterro.

Nel caso di rivestimento dell'impermeabilizzazione con qualsiasi tipo di strato protettivo o finitura (rivestimento ceramico, massetto protettivo, intonaco, rasatura cementizia, drenaggio plastico, altro), lasciare stagionare almeno 16 ore dal termine dell'applicazione. Con temperature ambientali rigide fino a +5°C attendere almeno 24 ore.

Nel caso di impermeabilizzazioni di strutture destinate al contenimento d'acqua, lasciare stagionare almeno 3 gg dal termine dell'applicazione.

Se l'utilizzo è a contatto con acque potabili, procedere al lavaggio delle superfici con acqua corrente prima del riempimento definitivo.

In caso di bassa temperatura, forte umidità o contatto prematuro con l'acqua, i tempi di stagionatura possono allungarsi.





## Preparazione e messa in opera

### Finitura

Negli ambienti interni si consiglia il rivestimento delle pareti con sistema macroporoso CALIBRO quale strato anticondensa. È possibile altresì effettuare la finitura con X-LIME. Il prodotto, in funzione della destinazione d'uso, è rifinito sia mediante verniciatura

con PAINT FLOOR o PAINT POOL (vedi relative schede tecniche) sia con ceramica. La posa della ceramica deve essere eseguita a fuga larga con adesivi di tipo C2 (preferibilmente con classe di deformabilità S1 e S2). La successiva stuccatura va eseguita con malte cementizie sigillanti di classe CG2.



## Avvertenze

PLASTIVO 180 non è barriera al vapore.

Impiegare PLASTIVO 180 entro 20 minuti dalla miscelazione.

Non applicare PLASTIVO 180 su supporti saturi d'acqua (vedi preparazione e messa in opera).

Non aggiungere a PLASTIVO 180 acqua o alterare il rapporto di miscelazione.

Non applicare PLASTIVO 180 con temperature superiori a 30°C od inferiori a +5°C o comunque quando si prevede possa scendere sotto questo limite entro 24 ore.

I dati di preparazione e messa in opera sono riferiti a condizioni ambientali normali.

Verificare preventivamente l'aderenza su campione per supporti diversi quali ad esempio cemento, cotto, laterizio, cartongesso, plastica, metallo, ceramica, polistirolo, legno...

Proteggere dalla pioggia nelle prime ore.

In locali con scarsa ventilazione o con alta percentuale di umidità, possono presentarsi importanti fenomeni di condensa.

Non utilizzare PLASTIVO 180 in spessori superiori a 1,5 mm per singola mano.

La finitura con vernici a solvente potrebbe degradare PLASTIVO 180.

Verificare con prove preliminari la compatibilità.

## Consumo e resa

3÷3,5 kg/m<sup>2</sup> in funzione della rugosità del supporto.



### Confezione e stoccaggio

PLASTIVO 180 è fornito in confezioni da 20 kg (15 kg di polvere + 5 kg di liquido).

Lo stoccaggio del prodotto deve essere effettuato in ambiente asciutto evitando l'esposizione al gelo ed al calore (temperatura massima 40°C) e l'esposizione diretta al sole prima dell'applicazione.

### Sicurezza

PLASTIVO 180 è un prodotto atossico alcalino. È consigliato l'uso di mascherina e guanti durante il lavoro. In caso di contatto accidentale con gli occhi lavare abbondantemente con acqua e consultare un medico.

La "Voce di Capitolato" relativa a questa scheda, in versione sempre aggiornata ed in formato editabile, si può scaricare direttamente al seguente url: [http://www.volteco.it/download\\_voci\\_capitolato.asp](http://www.volteco.it/download_voci_capitolato.asp)