

ResinFIP FLUORUR COAT

Sistema protettivo filmogeno con finitura a base di resina poliuretanica fluorurata per la protezione delle strutture in calcestruzzo.



A COSA SERVE

ResinFIP FLUORUR COAT è un sistema che protegge le strutture in calcestruzzo dall'aggressione degli agenti ambientali e dei sali disgelanti. Può essere applicato a pennello, a rullo o a spruzzo mediante sistema airless, creando un rivestimento filmogeno che costituisce una barriera all'ingresso di sostanze aggressive.

Il sistema protettivo prevede:

- **ResinFIP PRIMER 391** primer silossanico in emulsione acquosa, antisale, trasparente;
- **ResinFIP COAT AC PU 392** strato intermedio di fondo acril-poliuretanico all'acqua bicomponente colorato;
- **ResinFIP COAT F PU 390** finitura a base di resina poliuretanica fluorurata, bicomponente di colore grigio.

COSA È

ResinFIP FLUORUR COAT è un sistema protettivo filmogeno traspirante, con finitura poliuretanica ad alto tenore di fluoro. Può essere applicato a pennello, a rullo o a spruzzo con sistema airless.

I componenti del sistema **ResinFIP FLUORUR COAT** hanno la marcatura CE, con sistema di accreditamento 2+, soddisfano i requisiti ed i limiti di accettazione della normativa UNI EN 1504 parte 2 specifica per i sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo.

CARATTERISTICHE E REQUISITI

- ottima adesione al supporto, garantisce una lunga durabilità in opera;
- elevata impermeabilità all'acqua, protegge la struttura dai processi di corrosione delle armature che sono la principale causa del degrado delle strutture in calcestruzzo;
- elevata impermeabilità al biossido di carbonio, scongela o blocca il fenomeno di carbonatazione del calcestruzzo. La carbonatazione è il processo che innesca i fenomeni di corrosione delle armature;
- elevata impermeabilità agli ioni cloruro, questi ultimi risultano particolarmente aggressivi se vengono a contatto con le armature corrodendole localmente fino a poterle tranciare, gli ioni cloruro degradano con il tempo anche la pasta di cemento;
- elevata resistenza ai cicli di gelo e disgelo, garantisce una lunga durabilità della struttura anche in ambienti che subiscono frequenti cicli termici;
- elevato grado di copertura, buon effetto estetico con finitura opaca;
- elevata resistenza ai raggi UV, oltre a garantire elevata durabilità in opera consente il mantenimento degli aspetti cromatici iniziali;
- elevata durezza superficiale, ne consegue una elevata resistenza all'abrasione.

I principali requisiti, prestazioni e caratteristiche che identificano **ResinFIP PRIMER 391**, sono riportate nella seguente tabella:

Caratteristiche e dati tecnici	
Temperatura di applicazione	10°C ÷ 35°C
Densità, EN ISO 2811-1	1,05 ± 0,05 kg/dm ³
Residuo secco in peso UNI EN ISO 3251	10% ± 2%
Prestazioni	
Adesione al calcestruzzo, UNI EN 1542	> 2,5 MPa (rottura del CLS)
Coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 1062-3	w < 0,001 (kg/m ² * h ^{0,5})

I principali requisiti, prestazioni e caratteristiche che identificano **ResinFIP COAT AC PU 392**, sono riportate nella seguente tabella:

Caratteristiche e dati tecnici	
Temperatura di applicazione	10°C ÷ 35°C
Rapporto di miscelazione in peso (A:B)	100 : 16
Durata in vaso (tempo di lavorabilità), EN ISO 9514	60 minuti
Densità, EN ISO 2811-1	1,05 ± 0,05 kg/dm ³
Residuo secco UNI EN ISO 3251	50 ± 5%
Prestazioni	
Adesione al calcestruzzo, UNI EN 1542	> 0,8 MPa (rottura del CLS)
Coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 1062-3	w < 0,001 (kg/m ² * h ^{0,5})
Permeabilità al vapore acqueo, UNI EN ISO 7783	S _d < 1,40 m
Permeabilità alla CO ₂ , UNI EN 1062-6	S _d > 700 m

I principali requisiti, prestazioni e caratteristiche che identificano **ResinFIP COAT F PU 390**, sono riportate nella seguente tabella:

Caratteristiche e dati tecnici	
Temperatura di applicazione	7°C ÷ 35°C
Rapporto di miscelazione in peso (A:B)	100 : 10
Durata in vaso (tempo di lavorabilità), EN ISO 9514	120 minuti
Densità, EN ISO 2811-1	1,30 ± 0,05 kg/dm ³
Contenuto di fluoro sul legante	25%
Contenuto di cloro sul legante	15%
Residuo secco UNI EN ISO 3251	65 ± 2%
Tempo di polimerizzazione completa a 20°C	72 ore
Prestazioni	
Adesione al calcestruzzo, UNI EN 1542	> 0,8 MPa
Compatibilità termica (dopo 50 cicli gelo e disgelo con sali disgelanti) UNI EN 13687-1, compreso i cicli temporaleschi UNI EN 13687-2 e i cicli termici a secco UNI EN 13687-4, misurata come adesione UNI EN 1542	> 0,8 MPa
Coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 1062-3	w < 0,001 (kgxm ² * h ^{0,5})
Permeabilità al vapore acqueo, UNI EN ISO 7783	S _d < 1,50 m
Permeabilità alla CO ₂ , UNI EN 1062-6	S _d > 800 m



Le principali caratteristiche che identificano il sistema **ResinFIP FLUORUR COAT**, con **ResinFIP PRIMER 391** (0,1 kg/mq), **ResinFIP COAT AC PU 392** applicato in spessore di 40 µm e **ResinFIP COAT F PU 390** in spessore di 80 µm, sono riportate nella seguente tabella:

Caratteristiche e dati tecnici	
Adesione al calcestruzzo, UNI EN 1542	> 0,8 MPa
Compatibilità termica (dopo 50 cicli gelo e disgelo con sali disgelanti) UNI EN 13687-1, compreso i cicli temporaleschi UNI EN 13687-2 e i cicli termici a secco UNI EN 13687-4, misurata come adesione UNI EN 1542	> 0,8 MPa
Coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 1062-3	$w < 0,001 \text{ (kg x m}^2 \text{ * h}^{0,5}\text{)}$
Permeabilità al vapore acqueo, UNI EN ISO 7783	$S_d < 2,60 \text{ m}$
Permeabilità alla CO ₂ , UNI EN 1062-6	$S_d > 630 \text{ m}$

CONSUMO

Prodotto	Resa teorica	Spessore di film secco	Tempo di ricopertura	Spessore minimo di applicazione
ResinFIP PRIMER 391	0,100 kg/m ²	—	min. 8 h ore a 20°C U.R.60% max 7gg	—
ResinFIP COAT AC PU 392	0,160 kg/m ² ad airless (0,300 kg/m ² a rullo)	75 µm (141 µm)	min. 12 h ore a 25°C U.R. 60% max 3gg	> 40 µm
ResinFIP COAT F PU 390	0,160 kg/m ²	80 µm	2 h fuori polvere a 20°C U.R.60%	> 40 µm

CONFEZIONI

ResinFIP PRIMER 391 è un prodotto monocomponente di colore bianco lattiginoso, dopo l'applicazione quando asciutto risulta trasparente, è fornito in taniche da 25 kg.

ResinFIP COAT AC PU 392 prodotto bicomponente, il comp. A colorato solitamente grigio è fornito in secchi da 12,5 kg e il comp. B in barattoli da 2 kg.

ResinFIP COAT F PU 390 prodotto bicomponente, il comp. A colorato solitamente grigio è fornito in secchi da 20 kg e il comp. B in barattoli da 2 kg. Sono disponibili altri colori a richiesta.

COME REALIZZARE L'INTERVENTO

1. Preparazione del supporto

Le superfici da rivestire devono essere preparate mediante sabbiatura, idro-sabbiatura e/o lavaggio con acqua in pressione 400 bar. Esse devono essere meccanicamente solide, ed al momento dell'applicazione devono risultare esenti da polveri, olii, grassi, residui di boiaccia e da qualsiasi altro elemento che possa pregiudicare l'adesione del sistema. In caso di strutture ammalorate si dovrà provvedere all'asportazione di tutto il calcestruzzo degradato ed al ripristino con prodotti della linea **BetonFIP**.

2. Miscelazione ed applicazione del primer **ResinFIP PRIMER 391**

Prima di iniziare la miscelazione è necessario verificare la temperatura dell'ambiente, del supporto, del prodotto, l'umidità relativa e il punto di rugiada. Non iniziare la miscelazione di **ResinFIP PRIMER 391** se la temperatura dell'ambiente e/o del supporto è inferiore a + 10°C, o superiore ai 35°C. Al momento dell'applicazione accertarsi che il supporto abbia umidità ≤ 5%. Il prodotto è fornito pronto all'uso, comunque agitare la tanica prima di utilizzare il prodotto per omogenizzare eventuali sedimenti. L'applicazione verrà eseguita manualmente a pennello, rullo, spruzzo o con sistema airless. Per supporti particolarmente assorbenti può essere necessaria l'applicazione della seconda mano. Durante l'applicazione usare indumenti protettivi quali guanti, occhiali e mascherina. Il lavaggio degli attrezzi, prima della reticolazione del prodotto, va eseguito con acqua. Per applicazione sul sistema FRP **FiberFIP** non va utilizzato il primer **ResinFIP Primer 391** ma va applicato direttamente il **ResinFIP Fluorur COAT AC PU 392** a meno che non sia trascorso un tempo maggiore di 48 ore dalla realizzazione del rinforzo in FRP **FiberFIP**.

In questo caso sarà necessario applicare sul rinforzo FRP **FiberFIP** un primo strato di **FiberFIP PRIMER 800** o in alternativa **ResinFIP PRIMER 371** e a seguire, sempre rispettando i tempi di ricopertura dei rispettivi primer, l'intermedio **ResinFIP COAT AC PU 392** e la finitura **ResinFIP COAT F PU 390**.

3. Miscelazione ed applicazione del ResinFIP COAT AC PU 392

Prima di iniziare la miscelazione è necessario verificare la temperatura dell'ambiente, del supporto, del prodotto, l'umidità relativa e il punto di rugiada. Non iniziare la miscelazione di **ResinFIP COAT AC PU 392** se la temperatura dell'ambiente e/o del supporto è inferiore a + 10°C, o superiore ai 35°C. Al momento dell'applicazione accertarsi che il supporto sia asciutto. Mescolare con un miscelatore a frusta a bassa velocità il componente A prima di aggiungere il componente B. È fondamentale che i due componenti A e B siano dosati con il rapporto di miscelazione come indicato sulle confezioni, per evitare errori è sempre consigliato miscelare l'intero contenuto (12,5 kg) di un secchio del componente A con l'intero contenuto (2 kg) di un barattolo del componente B. La miscelazione deve durare fino ad ottenere un impasto omogeneo avente colorazione uniforme. L'applicazione avverrà manualmente, a pennello, rullo o a spruzzo con sistema airless. Durante l'applicazione usare dispositivi di protezione individuale: guanti, occhiali, maschera e indumenti protettivi. Il lavaggio degli attrezzi va eseguito con acqua prima della reticolazione del prodotto. Lo strato successivo di **ResinFIP COAT F PU 390** si potrà applicare dopo circa 6 ore dall'applicazione del primo strato a 25°C e 60% U.R.

4. Miscelazione ed applicazione del ResinFIP COAT F PU 390

Prima di iniziare la miscelazione è necessario verificare la temperatura dell'ambiente, del supporto, del prodotto, l'umidità relativa e il punto di rugiada. Non iniziare la miscelazione dei due componenti di **ResinFIP COAT F PU 390** se la temperatura dell'ambiente e/o dei supporti sono inferiori a + 10°C, o superiori ai 35°C. Mescolare con un miscelatore a frusta a bassa velocità il componente A prima di aggiungere il componente B. Per evitare errori è sempre consigliato miscelare l'intero contenuto (20 kg) di un secchio del componente A con l'intero contenuto (2 kg) di un barattolo di componente B. La miscelazione deve durare fino ad ottenere un impasto omogeneo avente colorazione uniforme. L'applicazione avverrà manualmente, a pennello, rullo o a spruzzo con sistema airless. Durante l'applicazione usare dispositivi di protezione individuale: guanti, occhiali, maschera e indumenti protettivi. Il lavaggio degli attrezzi va eseguito con l'acqua prima della reticolazione del prodotto. Il prodotto dopo l'applicazione impiega circa 2 ore tempo per andare fuori polvere a 20°C e 60% U.R.

5. Dati tecnici per impiego con sistemi airless

Prodotto	Dispositivo	φ ugello	Angolo di spruzzo	Pressione
ResinFIP PRIMER 391	Aerografo	1.2-1.8 mm	—	1.5-2.5 bar
	Airless	0.013 - 0.017 inch	40°- 80°	80-120 bar
ResinFIP COAT AC PU 392	Airless	0.017 - 0.021 inch	40°-60°	130-180 bar
ResinFIP COAT F PU 390	Airless	0.019 - 0.023 inch	40°- 60°	130-180 bar

6. Lavaggio attrezzi

Gli attrezzi vanno puliti con acqua prima della reticolazione del prodotto.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE

Le informazioni contenute nella presente scheda e, in particolare, i consigli tecnici circa le modalità d'uso e d'impiego dei nostri prodotti sono forniti in buona fede in base alle conoscenze e all'esperienza attuale di **licata FIP Chemicals** sui suoi prodotti a condizione che gli stessi vengano correttamente stoccati, movimentati e utilizzati osservando le raccomandazioni indicate. È responsabilità del Cliente determinare se i prodotti **licata FIP Chemicals** sono idonei per l'uso e gli scopi previsti e garantire la conformità dei luoghi di lavoro e delle procedure di smaltimento nel rispetto delle leggi e dei regolamenti in vigore. I differenti supporti e le reali condizioni dei cantieri possono essere così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia circa l'idoneità per uno scopo particolare. **licata FIP Chemicals** si riserva di modificare le caratteristiche tecniche, le descrizioni e le illustrazioni del prodotto oggetto della presente scheda in qualsiasi momento. Il Cliente è tenuto a verificare di aver scaricato dalla pagina prodotto del nostro sito www.licataspa.it l'ultima versione della sua scheda tecnica. Per ulteriori approfondimenti è possibile contattare il **Technical Service** della **licata FIP Chemicals** agli indirizzi serviziotecnicoinfrastrutture@licataspa.it o serviziotecnicoedilizia@licataspa.it.

Rif. scheda: 08.026

