

Hydro Osmo K

Malta cementizia monocomponente ad azione osmotica, certificata secondo la UNI EN 1504-2, specifica per l'impermeabilizzazione rigida di calcestruzzo, murature ed intonaci

Hydro Osmo K è una malta cementizia monocomponente, impermeabilizzante polimero-modificata, ad azione osmotica, a base di leganti idraulici ad alta resistenza, aggregati selezionati e speciali additivi e promotori di adesione. **Hydro Osmo K** miscelato con acqua, crea un rivestimento continuo impermeabile, ad elevata traspirabilità, resistente all'abrasione ed ai cicli di gelo disgelo. Frutto della ricerca dei laboratori **Licata SpA**, **Hydro Osmo K** è caratterizzato da un elevato potere di adesione e resistenza meccanica superficiale. Di facile lavorabilità, può essere applicato sia a spruzzo, che a spatola, che a pennello. L'elevate resistenze alla spinta idrostatica sia diretta che indiretta, sono i valori aggiunti ai quali il team **R&D Licata SpA** ha dedicato studi specifici. **Hydro Osmo K** risponde ai requisiti richiesti dalla **UNI EN 1504-2** rivestimento (C) secondo i principi **PI, MC e IR**.



PRINCIPALI CAMPI D'IMPIEGO

Hydro Osmo K è stato formulato in modo da assicurare le migliori performances negli interventi di impermeabilizzazione e protezione dei più comuni supporti cementizi adottati in edilizia, quando non è richiesta la capacità di fare da ponte a microfessurazioni (crack bridging ability). **Hydro Osmo K** può essere applicato sia spruzzo, che a spatola, che a pennello, soddisfacendo efficacemente tutte le esigenze applicative della pratica di cantiere. È indicato per l'impermeabilizzazione di:

- Vasche
- Cisterne
- Canali
- Serbatoi
- Gallerie idrauliche
- Muri controterra
- Strutture interrato
- Cunicoli
- Vani ascensori.

Hydro Osmo K può essere utilizzato sia come strato finale, sia come strato intermedio prima della posa di pitture e rivestimenti decorativi.

Per l'applicazione su sottofondi diversi si invita a contattare l'ufficio tecnico.

CARATTERISTICHE

- Specifica per la protezione del calcestruzzo. **Hydro Osmo K**, grazie alla speciale formulazione, impedisce la penetrazione della CO₂ atmosferica, proteggendo quindi il calcestruzzo sottostante dalle conseguenze negative della carbonatazione, inoltre risponde ai requisiti richiesti dalla **UNI EN 1504-2** rivestimento (C) secondo i principi **PI, MC e IR**.
- Ottima resistenza alla spinta idrostatica diretta ed indiretta, caratteristiche essenziali per un buon rivestimento impermeabilizzante, consente di contrastare la penetrazione dell'acqua sia in pressione positiva che negativa. È da tener ben presente che la resistenza alla spinta positiva risulta sempre maggiore di quella alla contropinta.
- Elevato potere di adesione. L'utilizzo di speciali additivi rendono **Hydro Osmo K** altamente resistente alle tensioni d'interfaccia dovute alle eventuali tensioni di vapore.
- Elevata permeabilità al vapore acqueo. Il vapore che si genera all'interno della struttura al variare della temperatura, trova sbocco attraverso il rivestimento, riducendo al minimo le tensioni superficiali;
- Ottima resistenza ai cicli di gelo disgelo. I valori di adesione ottenuti dopo l'esposizione a condizioni estreme di gelo, calore e aggressione chimica sono prova della sua affidabilità nel tempo.

- Elevata resistenza all'abrasione, i leganti idraulici ad alta prestazione, gli inerti selezionati a curva granulometrica costante, conferiscono buone resistenze meccaniche superficiali. Requisito importante per garantire una lunga durata nel caso di trasporto solido, situazione ricorrente in diverse strutture idrauliche;
- Facile lavorabilità. L'utilizzo di speciali additivi ed inerti a curva granulometrica costante con testa massima < 500 micron, conferiscono ad **Hydro Osmo K** elevata scorrevolezza, semplicità di lavorazione ed applicabilità sia a spruzzo, che a spatola (con dentello 3 mm) che a rullo che a pennello, soddisfacendo efficacemente tutte le esigenze applicative della pratica di cantiere.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del supporto

Rimuovere meccanicamente ogni parte friabile o facilmente distaccabile. Pulire accuratamente la zona di applicazione in modo che sia priva di polveri, residui di trattamenti superficiali come: detergenti, sostanze oleose, grassi minerali od organici, cere, tracce di gesso e sali. Qualora si fosse in presenza di strutture ammalorate si dovrà provvedere all'asportazione di tutto il calcestruzzo degradato ed al ripristino con prodotti della linea **licata.repair**. Il supporto deve essere leggermente irruvidito mediante sabbiatura, idrosabbiatura o idrolavaggio con acqua a pressione superiore a 500 atm. Eventuali venute d'acqua dovranno essere bloccate utilizzando la malta a rapida presa **Hydro Block 45S**, le fessure dovranno essere saldate o sigillate utilizzando **Epoxy 230 A+B**. La tenuta idraulica dei giunti dovrà essere realizzata attraverso l'utilizzo delle bandelle elastiche **LicaBand RL12**, **LicaBand BTS 100** o **Flex Tape 200**. Il supporto dovrà essere bagnato a rifiuto portandolo in condizioni di SSA (Superficie Saturata Asciutta). Per tale operazione si consiglia di utilizzare acqua in pressione a circa 80 atm. In tal modo, oltre ad evitare che la parte superficiale del vecchio calcestruzzo, ormai disidratato, sottragga acqua d'impasto al prodotto, limitandone l'aderenza, verranno eliminati gli eventuali residui di polvere o pietrisco dovuti alla precedente sabbiatura.

Preparazione dell'impasto

Sono necessari 6-6,5 litri di acqua pulita (UNI EN 1008) per ogni sacco da 25 kg (ovvero il 24-26% in massa). Versare il prodotto in un recipiente pulito, contenente $\frac{3}{4}$ dell'acqua di impasto, miscelare per circa 3 minuti con miscelatore a basso numero di giri, aggiungendo gradualmente l'acqua residua sino ad ottenere una miscela omogenea e priva di grumi, oppure utilizzando macchine intonacatrici (non devono essere utilizzate macchine a ciclo continuo). Evitare di frazionare le confezioni per effettuare miscele parziali. Il prodotto conservato in sacchi aperti e utilizzati solo in parte potrebbe non rispondere più alle caratteristiche tecniche elencate in questo documento.

Applicazione

Applicare **Hydro Osmo K**, a pennello o a spatola, entro 30-40 minuti dalla sua miscelazione. Dopo circa 4-6 ore (in funzione dalle condizioni climatiche), stendere una seconda mano. Lo spessore per ogni strato di **Hydro Osmo K** non deve superare i 1,5 mm, lo spessore finale dovrà essere compreso tra i 3 e i 4 mm. L'applicazione a spruzzo si realizza facilmente utilizzando macchine intonacatrici (non devono essere utilizzate macchine a ciclo continuo). L'acqua d'impasto deve essere sempre dosata correttamente utilizzando anche semplici secchi graduati. In caso di condizioni climatiche estreme (vento forte, sole battente, ecc) è buona norma adottare precauzioni tali da evitare un asciugamento troppo rapido, eventualmente è possibile effettuare una stagionatura umida nebulizzando acqua. L'interposizione della rete, nelle protezioni del calcestruzzo e nell'impermeabilizzazione di muri di fondazione, è consigliata ma non necessaria. Per casi impegnativi come superfici molto sconnesse, con presenza di microfessurazioni, zone soggette ad usura, ecc, è fortemente consigliato affogare, come elemento di rinforzo sul primo strato di **Hydro Osmo K** fresco, il tessuto in polipropilene microforato **Lica Armor 1000**. Dopo 4-6 ore si provvederà ad applicare il secondo strato.

- Quando l'applicazione avviene a temperature basse si deve considerare che lo sviluppo delle resistenze meccaniche sarà più lento. Sarà opportuno effettuare l'applicazione nelle ore centrali della giornata, saturare il supporto con acqua riscaldata, utilizzare acqua d'impasto a temperatura di 20 °C.

- Quando l'applicazione avviene a temperature elevate si consiglia di utilizzare acqua d'impasto fresca, di mantenere i sacchi di **Hydro Osmo K** al riparo dal sole e di effettuare i getti nelle ore più fresche della giornata.

- Assicurarsi che le temperature dell'ambiente, del sottofondo e del prodotto durante l'applicazione siano comprese tra +5 °C e +35 °C. In presenza di temperature inferiori o superiori non eseguire l'applicazione.

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Aspetto	Polvere grigia
Granulometria	<0,5 mm
Consumo della polvere	1,4 kg/m ² ogni 1 mm di spessore
Acqua d'impasto	grigio 24% - 26% sul peso della polvere
Tempo di lavorabilità a 20 °C	30 - 40 minuti
Spessore di applicazione per mano	≤1,5 mm
Temperatura di applicazione	Da +5 °C a +35 °C
Conservazione	9 mesi in luogo asciutto e protetto nelle confezioni integre, a temperature comprese tra +5 °C e +35 °C
Confezione	Sacco da 25 kg
Massa volumica malta secca	1700-1800 kg/m ³
pH dell'impasto	11 circa

PRESTAZIONI

Caratteristica	Metodo di prova	Prestazione
Permeabilità alla CO ₂ (m)	EN 1062-6	>4
Permeabilità al vapore acqueo (classe)	EN ISO 7783-1 EN ISO 7783-2	V2
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (Classe)	EN 1062-3	W1
Forza di aderenza per trazione diretta (MPa)	EN 1542	>0,8 (A/B)
Resistenza alla spinta idraulica negativa	UNI EN 8298/8	2,5 bar

AVVERTENZE

- Prodotto per uso professionale.
- Non aggiungere acqua o altra polvere al prodotto già impastato.
- Materiale alcalino: proteggere gli occhi e la pelle durante l'applicazione.
- Dopo l'uso lavare gli attrezzi con acqua quando l'impasto è ancora fresco.
- La temperatura ambientale e il tasso di umidità influiscono sui tempi di lavorabilità, presa e asciugamento.
- Curare adeguatamente la maturazione del prodotto per almeno le 24 ore successive la posa, proteggere la malta fresca da un rapido essiccamento, dall'irraggiamento solare diretto, forte vento e pioggia battente.

SICUREZZA

Per quanto riguarda le informazioni relative al corretto smaltimento, stoccaggio e manipolazione del prodotto, si prega di consultare la relativa Scheda di Sicurezza.

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: 04.026