

MADE IN ITALY

Trattamento per calcestruzzo e superfici
cementizie in genere, permanente,
consolidante, indurente, ed antisale.



Maestri Caseti

Crystal Concrete

Nanotechnology System

CRYSTAL CONCRETE

BETON LIFE K35 SP

**CONSOLIDANTE CONCENTRATO AL SILICATO,
PER TRATTAMENTO INDURENTE E ANTIPOLVERE
DI PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI
NUOVE O ESISTENTI**

**PRODOTTO INNOVATIVO MIGLIORA LA
PROTEZIONE
PER INTERNI E ESTERNI**

BETON LIFE K25 SP

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Beton Life K25 SP è un trattamento per pavimenti in CLS e superfici cementizie in genere, permanente, CONSOLIDANTE, INDURENTE, ANTIPOLVERE ed ANTISALE.

Beton Life K25 SP viene impiegato nelle più disparate applicazioni industriali, edili e ambientali. Le sue caratteristiche fanno sì che possa essere usato come ignifugo (incrementando la temperatura critica del materiale trattato), come indurente, come legante e come accelerante di reazioni chimiche del cemento, ma anche come insetticida, acaricida, fungicida o sbiancante.

Il Calcestruzzo trattato con il **Beton Life K25 SP** migliora notevolmente sia l'aspetto estetico, sia le caratteristiche meccaniche.

Beton Life K25 SP, penetrando nelle porosità del supporto, reagisce chimicamente con Ca(OH)_2 presente nello stesso, formando una struttura estremamente solida di silicato di calcio idrato, stabile nel tempo, resistente alla carbonatazione, all'aggressione di acque acide dilavanti ed alla migrazione di ioni cloruro.

L'impregnazione dei pori con il **Beton Life K25 SP** riduce la permeabilità alla acqua ma non al vapore, incrementa la durezza superficiale del supporto trattato, la durabilità del calcestruzzo, la resistenza alla aggressione acida e riduce i rischi dovuti al ciclo gelo-disgelo.

Beton Life K25 SP è un prodotto a base acqua, inodore e non pericoloso.

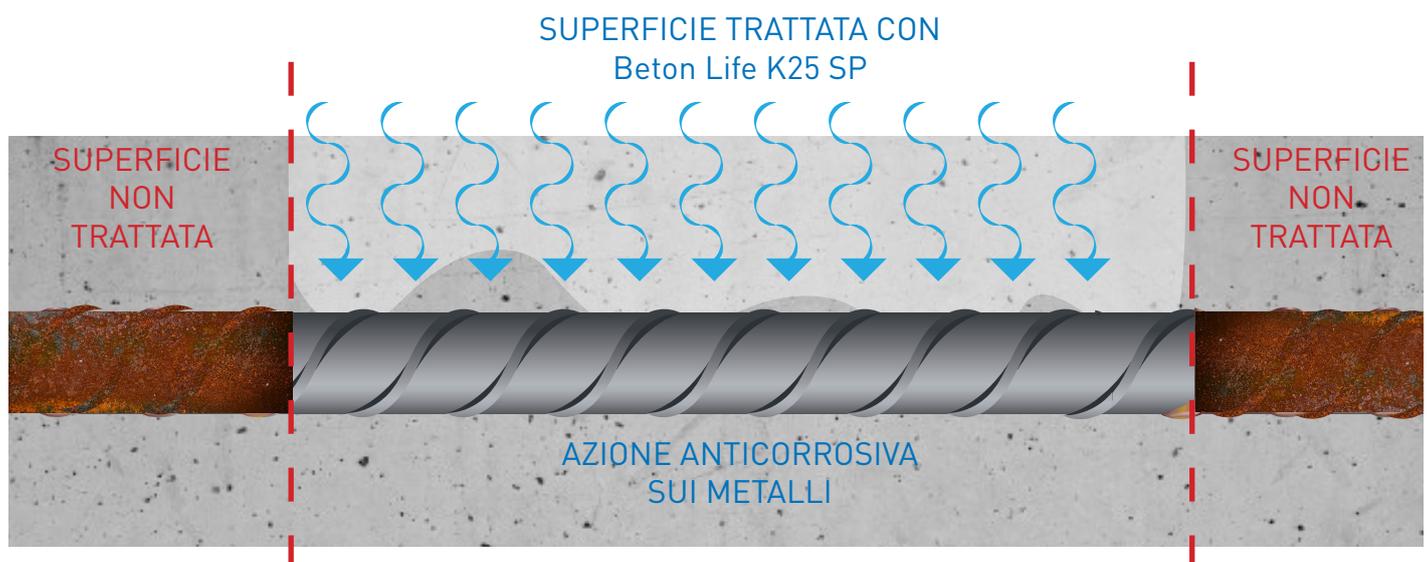
Il **Beton Life K25 SP** penetra nelle porosità del cemento e, già alla prima applicazione, invade completamente tutte le porosità anche capillari, reagendo con gli ioni Ca^{++} come detto in precedenza. Lentamente il gel formatosi si contrae del 20% lasciando i pori riempiti dell'80% del volume iniziale. Dopo la seconda applicazione i pori restano vuoti per il $20 \times 0,2 = 4\%$ e pieni per il 96%. Dopo la terza applicazione i pori restano vuoti per il $20\% \times 4 = 0,8\%$ vuoti e pieni per il 99,2%, ossia praticamente pieni e quindi impervi ai liquidi. Gli anioni di silicato contenuti nel **Beton Life K25 SP** reagiscono con gli ioni di calcio presenti nel cemento indurito, formando un gel di calcio silicato resistente ed impervio all'acqua ed agli altri liquidi, secondo la reazione: $\text{Ca}^{++} + \text{SiO}_2 \rightarrow \text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$. Questa reazione avviene all'interno dei pori del cemento. Il gel di Ca-silicato formato ostruisce le porosità, rendendo il cemento impermeabile ai liquidi e nel contempo più duro, più resistente all'usura, insensibile alla carbonatazione e più resistente all'azione aggressiva degli acidi.



AZIONE ANTICORROSIVA

Il **Beton Life K25 SP** esercita un'azione anticorrosiva sui metalli con i quali viene a contatto, come le armature del cemento.

A contatto con i metalli, il Beton Life K25 SP forma pellicole monomolecolari di silicati metallici, impervi all'ossigeno ed agli acidi e pertanto si comporta da anticorrosivo. Il Beton Life K25 SP è in grado di penetrare nelle porosità capillari del cemento grazie alla sua bassa viscosità e soprattutto bassa tensione superficiale ed in questo si distingue da altri prodotti simili reperibili sul mercato. Grazie alle sue caratteristiche il Beton Life K25 SP penetra più in profondità e permette di raggiungere impermeabilizzazioni eccellenti.



BETON LIFE K25 SP

BENEFICI

I pavimenti trattati con Beton Life K25 SP acquistano: durezza, resistenza ai graffi, maggior coefficiente di attrito, resistenza agli agenti chimici per ridotto assorbimento di liquidi.

- 1 | Resistenza cicli gelo-disgelo, solfati e cloruri.
- 2 | Riduce l'assorbimento d'acqua liquida (migliore impermeabilità) senza alterare il passaggio di vapore acqueo.
- 3 | Maggiore resistenza ad aggressioni chimiche, macchie e presa di sporco.
- 4 | Protegge la superficie da tracce dei pneumatici o di ruote gommate tipo carrelli elevatori.
- 5 | Previene la formazione di efflorescenze, muffa e funghi da risalita di umidità.
- 6 | COV, quasi nullo.
- 7 | Protegge da contaminazioni di olii minerali e vegetali.
- 8 | Agendo sulla coesione interna del calcestruzzo, incrementa la resistenza a compressione ed all'abrasione.
- 9 | Nel caso di trattamento colorante del cemento con Concrete Color Dye, protegge il colore applicato intensificando lievemente la tonalità e lucidità.
- 10 | Rimessa in esercizio dell'area, dopo poche ore dal trattamento.
- 11 | L'applicazione del Beton Life K25 SP rende la pavimentazione sicura, aumentando il coefficiente di attrito superficiale.



Per rendere il pavimento resistente, antiscivolo, duro e esteticamente bello



VANTAGGI



Aumenta la resistenza meccanica del calcestruzzo.



Privo di solventi, incolore ed inodore.



Riduce il ritiro e fessurazioni da essiccazione.



Riduce la disidratazione del CLS fresco in fase di presa.



Limita l'assorbimento del supporto riducendo macchie ed aggressioni chimiche.



Prodotto concentrato.



Azione consolidante, impregnante con effetto antipolvere

CAMPI D'IMPIEGO

TRATTAMENTO ANTIEVAPORANTE/CURING COMPOUND

Sulle opere in calcestruzzo appena posate, evita l'evaporazione rapida dell'acqua.



BETON LIFE K25 SP

CAMPI D'IMPIEGO

TRATTAMENTO INCORPORATO AD IMPREGNAZIONE



Per pavimenti in CLS o Cemento, interni, esterni, nuovi o esistenti che hanno bisogno di implementare la resistenza all'abrasione e durezza, impermeabilità ai liquidi, non alterandone la traspirabilità, offrendo un grado estetico stabile. Destinato a superfici di aree residenziali, commerciali e produttive quali:

- Densificante per pavimentazioni nuove.
- Trattamenti sigillanti - antipolvere.
- Consolidante per pavimentazioni esistenti
- Pavimentazioni in cls architettonico, negozi, showroom, aree produttive, di confezionamento e magazzini.
- Impregnazione e consolidamento di aree destinate a garage ed parcheggio.
- Intonaci cementizi.
- Pannelli prefabbricati o blocchi in cemento a vista.
- Trattamento indurente nei cicli di levigatura e lucidatura di pavimentazioni in cls.



METODI DI APPLICAZIONE

1 - SU CEMENTO STAGIONATO

Le superfici atte a ricevere il trattamento, devono essere coese, prive di polvere, pulite ed asciutte, prive di sostanze inquinanti che potrebbero compromettere l'assorbimento in parte o totale del prodotto.

Nel caso di precedenti trattamenti con sostanze acide, procedere ad un lavaggio di neutralizzazione con prodotto alcalino.

La temperatura delle superfici da trattare deve essere compresa tra 5°C e 40°C evitando di intervenire su quelle troppo calde o assolate.

Diluire Beton Life K25 SP con Acqua Demineralizzata o Acqua Distillata nel rapporto rispettivo 1:2. (Nel caso di supporti poco assorbenti è possibile una maggiore diluizione fino al rapporto di 1:3).

Su supporti lisci (a basso profilo di rugosità), impiegare nebulizzatori a bassa pressione, spruzzare il prodotto e distribuirlo omogeneamente con panno in microfibra, mentre su superfici a profilo rugoso come il cemento spazzolato, impiegare spazzoloni industriali.

E' necessario che il prodotto non essicchi prima che sia penetrato in profondità. Se l'assorbimento del liquido è lento e dopo 1 ora permane l'eccesso, rimuoverlo con lavasciuga. Mentre, se l'assorbimento è immediato, adeguare il quantitativo al fine di mantenere il supporto umido di prodotto per 20-30 minuti.

2 - NEI CICLI DI LEVIGATURA E LUCIDARE DEI PAVIMENTI IN CLS

Sulla superficie pulita, asciutta e priva di lattime di cemento, spruzzare Beton Life K25 SP opportunamente diluito mediante pompa a bassa pressione e distribuirlo omogeneamente con spazzoloni o mezzi meccanici (es.: monospazzole) mantenendo umida di prodotto la superficie, fino alla formazione di un gel scivoloso (dopo ca. 30 minuti).

Se l'assorbimento del liquido è lento, nebulizzare acqua sulla superficie continuando l'imbibizione fino a scomparsa di zone di eccesso o lucide e comunque sciacquando il residuo scivoloso. Ripetere l'applicazione per la seconda e terza volta.

In caso di pavimentazioni esistenti poggianti su terreno, accertarsi dell'assenza di zone umide o spinta negativa.

BETON LIFE K25 SP

METODI DI APPLICAZIONE

3 - SU CEMENTO FRESCO COME DENSIFICANTE ANTIEVAPORANTE / CURING COMPOUND

Deve essere eseguito su calcestruzzo appena gettato, dopo frattazzatura o lisciatura, consigliando sempre un test preliminare al fine di verificare l'assenza di interferenze.

>> Intervenire sulla superficie del calcestruzzo solo quando priva dell'acqua di affioramento ed al raggiungimento delle prestazioni meccaniche di calpestabilità e lavorabilità.

Diluire Beton Life K25 SP con Acqua Demineralizzata o Acqua Distillata nel rapporto rispettivo 1:2. (Nel caso di supporti poco assorbenti è possibile una maggiore diluizione fino al rapporto di 1:3).

Spruzzare Beton Life K25 SP diluito mediante pompa a bassa pressione e distribuirlo omogeneamente con spazzoloni o mezzi meccanici (es.: monospazzole) mantenendo umida di prodotto la superficie, fino alla formazione di un gel scivoloso (dopo ca. 30 minuti).

Se l'assorbimento del liquido è lento, nebulizzare acqua sulla superficie continuando l'imbibizione fino a scomparsa di zone di eccesso o lucide e comunque sciacquando il residuo scivoloso. Ripetere l'applicazione per la seconda e terza volta.

4 - METODO SPRITZ BETON

Il Beton Life K25 SP miscelato direttamente nell'ugello di spruzzatura del calcestruzzo (tecnica dello spritz beton o calcestruzzo proiettato), favorisce l'immediata presa del cemento consentendo l'applicazione di più strati di calcestruzzo di notevole spessore.



AVVISI

- 1 | Prima di applicare finiture superficiali, è indispensabile un'ideale preparazione meccanica.
- 2 | Le basse temperature aumentano il tempo di gelificazione.
- 3 | Le alte temperature riducono il tempo di gelificazione, in questi casi assicurarsi di mantenere umida di prodotto la superficie per almeno 30 minuti.

Non impiegare spruzzatori utilizzati in precedenza per prodotti disarmanti o siliconici.

Dopo 3 giorni dalla 1a applicazione, si può bagnare con acqua la superficie per verificarne l'assorbimento, tenendo presente che lo sviluppo completo delle caratteristiche avviene gradualmente e mediamente in 15 - 30 giorni.

Nei cementi molto vecchi il calcio presente è quasi tutto insolubile e quindi non in grado di generare Ca⁺⁺. In tal caso occorre un trattamento preliminare con una soluzione al 5% di nitrato di calcio o acetato di calcio.

RESA

La resa di Beton Life K25 SP dipende dalla rugosità e potere assorbente del supporto oltre che dalla modalità di posa.

- Nei cicli di levigatura, su supporti stagionati, considerare 30-45m²/lt (COME PRODOTTO CONCENTRATO DA DILUIRE).
- Come Curing Compound, considerare 12-20 m²/lt (COME PRODOTTO CONCENTRATO DA DILUIRE).

Aspetto	Liquido trasparente
Odore	Inodore
Ph	11
Diluizione	1:2 Acqua d.
COV	<1 g/l (Rif.: <30 g/l 2004/42/EC)

DATI TECNICI

Confezioni: Taniche 5 lt – 25 lt
 Stoccaggio: il prodotto è stabile 12 mesi nei recipienti forniti, ben chiusi e a temperatura compresa tra 5 ÷ 30°C.

Evitare il contatto con metalli anfoteri (alluminio, zinco, etc.), sostanze acide o sostanze di natura organica.



CRYSTAL CONCRETE BETONLIFEK35

AVVISI IMPORTANTI

AGITARE PRIMA DELL'USO.

Le istruzioni riportate nella presente scheda sono indicative di una casistica media e non sostituiscono la valutazione dell'utilizzatore professionale che dovrà decidere la scelta del giusto prodotto e la sua migliore applicazione in relazione al caso concreto che sta affrontando. **Prima di ogni applicazione effettuare una prova di compatibilità del prodotto per l'uso richiesto, per i materiali e per l'ambiente a cui è destinato, in relazione alle proprie condizioni professionali e personali, ambientali e generali in cui si deve operare.** Il fornitore, non essendo peraltro presente al momento dell'applicazione, non risponde di danni di nessun genere, diretti o indiretti a persone, a cose, all'ambiente, ad attività o lavorazioni in corso, conseguenti la scelta e l'applicazione del prodotto in quanto queste costituiscono una libera e consapevole scelta professionale dell'utilizzatore.



Maestri Caseti
Crystal Concrete
Nanotechnology System

Cristallina Floor Technology
Via maratona, 1 24030 Terno d'Isola (BG)
Tel. 035 4940024 - 349 1500652
e-mail: info@lucidaturamarmi.com
www.lucidaturamarmo.net