

Beton cryll

**Protezione, decorazione
e colore per le superfici
in cemento**

**Protection, decoration and
color for concrete surfaces**



Che cos'è il cemento

Il cemento, uno dei più importanti materiali da costruzione, si ottiene dalla lavorazione industriale di una serie di pietre e minerali, a cui vengono aggiunti additivi atti a migliorarne le prestazioni. Utilizzato per la prima volta nell'Inghilterra del diciannovesimo secolo, l'uso del cemento ha subito una crescita esponenziale a partire dalla fine dell'ottocento, sino diventare quasi sinonimo di materiale da costruzione. Versatile e resistente, è in grado di dare risposta alle numerose esigenze dell'architettura contemporanea.

What is cement

Cement, one of the most important building materials, is obtained from the industrial processing of several types of stone and minerals, with the addition of specific substances which improve its performance. Used for the first time in 19th century England, its use flourished exponentially starting at the end of that century, until it became almost a synonym of building material. Flexible and resistant, it can provide a response to the numerous demands of contemporary architecture.



Tipi di cemento e loro usi

Il cemento, utilizzato come legante in impasti contenenti sabbia, ghiaia e additivi per ottenere il calcestruzzo, trova in edilizia innumerevoli applicazioni. La qualità di più vasto impiego è il Portland, dal caratteristico colore grigio; a oggi sono disponibili numerosissime diverse tipologie di prodotto, che si differenziano per prestazioni ed aspetto del materiale finito. Adoperato in combinazione con l'acciaio, il calcestruzzo armato si presta ottimamente alla realizzazione di strutture portanti e altri componenti edilizi.

Types of cement and their use



Cement, which is today mainly used in mixtures with sand, stone aggregate and additives to obtain concrete, finds countless applications in the building industry. Its most common variety is Portland cement, with its typical grey color, but many other qualities are today available, offering different performances and finishes. Used in combination with steel, reinforced concrete is an optimal solution for the realization of load-bearing structures and other building components.



Caratteristiche del cemento

La principale caratteristica del cemento consiste nella sua plasticità: modificando le casseforme, è possibile conferire all'agglomerato in calcestruzzo virtualmente qualsiasi forma, riuscendo di fatto a "sculpture" le strutture portanti. Proprio per questo motivo, negli ultimi anni, la tecnologia delle casseforme ha visto un'enorme evoluzione, introducendo sistemi ad alta complessità, capaci di assecondare le necessità estetiche e tecnologiche dell'architettura contemporanea.

The main characteristics of cement

Plasticity is the main characteristic of cement: by modifying the molds, it is virtually possible to give concrete any kind of form, actually sculpting the load-bearing structures. For this very reason, in recent years the technology of formwork has dramatically evolved, creating high-complexity systems which can respond to the aesthetic and technological demands of contemporary architecture.

L'utilizzo del cemento

Per la sua facilità d'uso, il cemento trova ampia applicazione sia nell'edilizia comune che in quella più sofisticata. Se il suo ruolo principale consiste nella realizzazione di strutture portanti, può essere altresì utilizzato come superficie di finitura per facciate in cemento a vista o come elemento decorativo.

Con l'aggiunta di pigmenti all'impasto, il cemento può anche acquisire una colorazione, non limitandosi dunque al tradizionale colore grigio.

The use of cement

Because of its easy use, cement finds a wide application in both everyday construction and in more sophisticated building. Although its main role is generally connected to load-bearing structures, it can nevertheless be used as a finished surface, or as a decorative element. Through the use of pigments added to the mixture, cement can also become colored, and is therefore not limited to the traditional gray color.





Cause di degrado del cemento

Pur trattandosi di un materiale la cui produzione è stata ottimizzata da decenni di ricerca tecnologica, il cemento, soprattutto se di non recentissima realizzazione, può essere soggetto a fenomeni di degrado anche gravi, dovuti in genere alla forte presenza di agenti inquinanti, quali la cattiva esecuzione delle lavorazioni in fase di realizzazione, ai movimenti causati dalla dilatazione termica, ovvero da cause accidentali.

Cement: main deterioration causes

Although its production has been optimized by decades of technological research, cement structures – especially if not too recent – can undergo dangerous processes of deterioration, generally connected to the presence of strong polluting agents, the bad execution during the building process, stresses caused by thermal oscillations, or accidental causes.

Soprattutto nel caso di strutture portanti, l'intervento di risanamento risulta fondamentale per la sicurezza statica dell'edificio.

Oltre alla necessità di prestare la massima attenzione durante la fase di progettazione ed esecuzione dei manufatti in cemento, risulta dunque fondamentale operare un continuo ed accurato monitoraggio delle strutture realizzate, per prevenire tramite interventi di risanamento, la formazione di lesioni, fessurazioni o altre forme di degrado.

Especially in the case of load-bearing structure, the renovation is of fundamental importance in order not to put at risk the static safety of the building. Beyond the need of paying careful attention during the design and building stages of cement constructions, it is crucial to operate a continuous and accurate monitoring of the structures, in order to prevent, through maintenance, the formation of cracks, microfissures, or other forms of damage.





Intervento su elementi ammalorati

La più comune e grave causa di degrado è legata alla lesione del calcestruzzo, con conseguente esposizione e ossidazione dell'armatura. Tale fenomeno può essere in parte prevenuto in fase di progettazione, prevedendo l'utilizzo della qualità più adeguata di cemento. Tuttavia, una volta fratturato il calcestruzzo, è necessario sigillarlo nuovamente, ripristinando la continuità dell'involucro, ed intervenendo con prodotti specifici per arrestare il degrado dell'armatura.

Intervention on deteriorated structures

The most common cause of deterioration is connected to fractures in the concrete, with the subsequent exposition and oxidation of the reinforcement. This phenomenon can in part be avoided during the design phase, by selecting the most appropriate quality of cement for each task. Nevertheless, once the concrete is fractured, it must be resealed, recreating the continuity of the structure, and the deterioration of the reinforcement must be halted through the use of specific products.



Treatment of new concrete walls

Le superfici di cemento di nuova realizzazione possono essere protette da un degrado precoce attraverso l'uso di specifici prodotti, principalmente orientati ad aumentare il grado di impermeabilità ai gas del conglomerato. Ciò consente alle armature di essere più protette rispetto ai gas atmosferici, in particolare nei confronti dei fattori inquinanti di maggior rischio.



Treatment of new cement surfaces

Newly built cement surfaces can achieve a better protection from early deterioration through the use of specific products, mainly aimed at increasing the conglomerate's impermeability towards gases. This allows structures to be more protected from atmospheric gases, particularly in relation to the most dangerous polluting factors.





Il cemento negli edifici

Il cemento è stato, per l'architettura del ventesimo secolo, una delle massime fonti di ispirazione: la possibilità di plasmarlo plasticamente lo ha reso un materiale privilegiato da grandi architetti, che vi hanno trovato un mezzo espressivo senza pari. La ricerca progettuale sull'uso del cemento non si è mai arrestata, a dimostrazione di quanto questo materiale edilizio permetta versatilità senza paragoni.

Concrete in buildings

For 20th century architecture, cement has represented one of the highest sources of inspiration: the possibility of plastically molding it has turned it into a material privileged by great architects, who have considered it a unique expressive instrument. Design research on the use of concrete has never stopped, highlighting how this building material enjoys an incomparable versatility.





Il ciclo di protezione del cemento

Il ciclo di protezione del cemento richiede una duplice azione: da un lato prevenire la carbonatazione, che avviene a seguito dello scioglimento del cemento e provoca l'ossidazione dell'armatura; dall'altro, la necessità di mantenere l'integrità del supporto, sigillando fratture, lesioni e altre discontinuità che possono favorire la perdita di impermeabilità, consentendo ai gas inquinanti di penetrare all'interno della massa.

The cement protection cycle

The cement protection cycle requires a twofold action: on one hand, it is necessary to prevent carbonation, which takes place because of the cement's dissolution, and causes the reinforcement's oxidation; on the other, the need of preserving the support's integrity, sealing fractures, lesions and other discontinuities which can lead to the loss of impermeability, allowing polluting gases to penetrate the interior of the masse.



Una gamma completa per la cura e la prevenzione dal deterioramento

La Linea Betoncryll comprende i prodotti tecnici per il ripristino e il risanamento di elementi in cemento deteriorati. Il recupero ottimale di un manufatto in calcestruzzo armato si ottiene con l'applicazione integrata dei diversi prodotti della linea, che assicurano una reciproca compatibilità ed un'azione sinergica di risanamento e protezione preventiva.

A complete range for maintenance and deterioration prevention

The Betoncryll line includes the technical products for the renovation and conservation of deteriorated cement structures. The optimal renovation of a reinforced concrete support is achieved with the integrated application of different products of the line, which ensure mutual compatibility and a synergic action for maintenance and preemptive protection.

Beton cryll

PIGMENTATO





Betoncryll Pigmentato

Protettivo acrilico per calcestruzzo ad effetto coprente e colorato, forma uno strato impermeabile, resistente ai cicli di gelo e disgelo, alla basicità del calcestruzzo e alla penetrazione dei gas CO₂ e SO₂.

È in grado di prevenire i fenomeni di carbonatazione e il conseguente arrugginimento dell'armatura in ferro del calcestruzzo.

Il prodotto può essere impiegato per decorare le pareti in cemento, per mascherarne i difetti o il degrado. Inoltre, può essere utilizzato anche su muratura, fibrocemento o pietra.

Protective acrylic coating for concrete, with covering colored effect. It creates a protective impermeable layer, resistant to freeze-thaw cycles, to the concrete's basicity, and the penetration of CO₂ and SO₂ gases.

It is capable of preventing carbonation and the subsequent oxidation of steel reinforcement.

The product can be used to decorate concrete surfaces, disguising defects or deterioration. It can also be used on brick walls, fibrocement or stone.

Beton cryll

SEMITRASPARENTE





Betoncryll Semitrasparente

Protettivo acrilico decorativo per calcestruzzo ad effetto semicoprente, colorato a base di resine acriliche modificate, crea uno strato protettivo impermeabile, resistente ai cicli di gelo e disgelo, alla basicità del calcestruzzo e alla penetrazione dei gas presenti nello smog e nelle piogge, agenti corrosivi del calcestruzzo in quanto ne provocano la carbonatazione e il conseguente arrugginimento dell'armatura in ferro. L'elevata permeabilità al vapore e la semitrasparenza rendono possibile l'applicazione su cemento a vista.

Protective acrylic decoration for concrete with semi-covering, colored effect. It is based on modified acrylic resins, and it creates an impermeable, protective layer, resistant to freeze-thaw cycles, the basicity of cement, and the penetration of gases found in smog and acid rain, which are the worst enemies of concrete, since they cause carbonation and the subsequent oxidation of steel reinforcement. The high permeability to vapor and semi-transparency make it suitable for applications on exposed concrete.



Beton cryll

TRASPARENTE



Betoncryll Trasparente

Protettivo acrilico, trasparente ad effetto bagnato, in grado di creare uno strato protettivo impermeabile, resistente ai cicli di gelo e disgelo, alla basicità del calcestruzzo e alla penetrazione dei gas presenti nello smog e nelle piogge, responsabili della carbonatazione e arrugginimento dell'armatura in ferro.

Il prodotto può essere impiegato anche su muratura, fibrocemento o pietra.

Protective, transparent acrylic for concrete, with wet effect. It is studied to create an impermeable protection, resistant to freeze-thaw cycle, the basicity of cement and the penetration of gases found in smog and rainwater, which can be held responsible for carbonation and the oxidation of steel reinforcement.

The product can also be used on brick walls, fibrocement or stone.



Beton cryll

IDROPELLENTE



Betoncryll Idrorepellente

Protettivo per calcestruzzo ad effetto trasparente incolore a base di resine silossaniche che, penetrando in profondità nel conglomerato, formano una barriera idrorepellente, senza variare la permeabilità al vapore e l'aspetto del supporto. Il prodotto permette lo scorrimento dell'acqua piovana lungo le pareti, evitandone l'assorbimento e i ristagni, riducendo la ritenzione dello sporco. Può essere utilizzato anche su altri supporti, purché assorbenti, come mattoncini, grès, mattonelle o pietra, intonaci a base di cemento o calce.

Protective coating for concrete with transparent, colorless effect, based on siloxanic resins which penetrate deeply into the support, forming a water-repellent barrier without changing the structure's vapor permeability and aspect. The product allows the flow of rainwater along the surfaces avoiding absorption or stagnation, reducing the accumulation of dirt. It can also be used on other absorbing supports such as brick, grès, ceramics, stone, cement or lime plaster.



Beton cryll

MALTA



Betoncryll Malta

Malta premiscelata in polvere, tixotropica, antiritiro, per il ripristino di opere in cemento. Di facile utilizzo su pareti verticali e soffittature grazie alla tixotropicità e alla forte aderenza. Il prodotto ha una buona impermeabilità, impedisce le infiltrazioni di acqua ed è resistente ai cicli di gelo e disgelo. Le sue doti di durezza e resistenza ne consigliano l'utilizzo per il ripristino di spigoli su travi e balconi, per regolarizzare le parti danneggiate dall'usura e la ricostruzione di zone deteriorate da crepe o rotture.

Pre-mixed mortar powder, thixotropic, non-shrinking, for the renovation of concrete surfaces. It can be easily used on vertical walls or ceilings thanks to its thixotropicity and the strong adhesion.

The product has a good impermeability, avoids water infiltrations and is resistant to freeze-thaw cycles. Its hardness and resistance make it suitable for the renovation of corners on beams and balconies, to regularize weathered parts, and to rebuild areas damaged by cracks or lesions.



Beton cryll

PASSIVANTE



Betoncryll Passivante

Speciale passivante in polvere per la protezione delle parti in ferro del calcestruzzo, contemporaneamente, fornisce un'ottima adesione per le malte da ripristino. Il prodotto è a base di cementi speciali, inerti selezionati e resine acriliche resistenti al pH del calcestruzzo.

Special passivating powder for the protection of steel reinforcement in concrete, while offering optimal adhesion to renovation mortar. The product is based on special cement, select aggregates and acrylic resins resistant to the pH of concrete.



Scheda Tecnica EXT/bg/03

Qualità Tecniche

BETONCRYLL PIGMENTATO by OIKOS è uno speciale protettivo acrilico per calcestruzzo ad effetto coprente, colorato. Formato da pigmenti organici, cariche coprenti e resine acriliche modificate in dispersione acquosa, forma uno strato protettivo impermeabile, resistente ai cicli di gelo e disgelo, alla basicità del calcestruzzo e alla penetrazione dei gas CO₂ e SO₂. È in grado di prevenire i fenomeni di carbonatazione e il conseguente arrugginimento dell'armatura in ferro del calcestruzzo. Il prodotto può essere impiegato anche per decorare le pareti in cemento o per mascherarne i difetti o il degrado. Il prodotto previene la formazione di muffe ed alghe, inoltre grazie alla sua altissima permeabilità al vapore, il prodotto può essere impiegato anche su muratura, fibrocemento o pietra. Con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

Campi d'Impiego

Protezione e decorazione di cemento armato e intonaco in esterno.

Preparazione dei Supporti

Pulire le superfici da trattare, rimuovendo eventuali parti in fase di distacco, depositi di polvere, smog o altro, mediante spazzolatura o lavaggio. I supporti nuovi devono essere ben asciutti e stagionati, esenti da grassi e disarmanati.

Modalità di Applicazione

Su supporti vecchi, polverosi o sfarinanti applicare una prima mano di fissativo trasparente NEOKRYLL by Oikos e attendere 4 ÷ 6 ore per l'essiccazione. Dopo la preparazione del supporto applicare due mani di BETONCRYLL PIGMENTATO, a distanza di 4 ore l'una dall'altra, con pennello rullo o spruzzo (ugello 1,3 ÷ 1,7 mm), diluendo la prima mano con il 40% e la seconda con un 20% di acqua potabile.

Caratteristiche Tecniche

L'applicazione

- Diluizione: prima mano 40%, seconda mano 20% con acqua
- Resa: 5 ÷ 7 m²/l in due mani, in funzione dell'assorbimento del supporto
- Strumenti d'impiego: pennello, rullo o spruzzo (ugello 1,3 ÷ 1,7 mm)
- Fissativi: NEOKRYLL by OIKOS
- Temperatura d'applicazione: +5°C ÷ +36°C (con umidità relativa non superiore a 80%)
- Tempo di essiccazione al tatto: 1 ÷ 2 h (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Tempo di essiccazione totale: 10 ÷ 12 h (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Pulizia attrezzi: acqua

Il prodotto

- Composizione: resine acriliche modificate in dispersione acquosa, cariche coprenti, pigmenti a base di biossido di titanio pigmenti organici ed inorganici, preservanti e additivi atti a facilitare l'applicazione e la filmazione
- Peso specifico: 1,34 Kg/l ±3%
- pH: 8 ÷ 9
- Viscosità: 16.500 ±5% CPS Brookfield (RVT 20 giri/min. a 25°C)
- Temperatura di stoccaggio: +2°C ÷ +36°C. Teme il gelo
- Reazione al fuoco: negativa se il prodotto è applicato su fondi ininfiammabili; materiale all'acqua con spessore inferiore a 0,600 mm secchi
- Assorbimento d'acqua W24: 0,02 Kg/m²·h^{0,5} DIN 52 617 (limite max consentito 0,5 Kg/m²·h^{0,5})
- Resistenza al lavaggio: conforme alla norma DIN 53 778 resistenza ad almeno 1.000 cicli abrasivi
- Resistenza all'abrasione: conforme alla norma DIN 53 778 resistenza a più di 5.000 cicli abrasivi
- Resistenza al distacco ed aggrappaggio: conforme alla norma DIN ISO 4624
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE:
Classe di appartenenza: A/c; VOC: 36 g/l (max);
Limite Fase I (dal 1.1.2007): 75 g/l
Limite Fase II (dal 1.1.2010): 40 g/l
- Colori: bianco + tinte di cartella a sistema tintometrico ECS Exterior Color System by OIKOS
- Confezioni: litri 1 - 4 - 14

Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Il prodotto costituisce sostanza non pericolosa se utilizzato in modo tecnicamente idoneo. Si suggeriscono le normali cautele previste per la manipolazione delle pitture a base acquosa. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti; i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

Voci di Capitolato

Pulire le superfici da trattare asportando eventuali parti in fase di distacco. Eliminare depositi di polvere, smog o altro, mediante spazzolatura o lavaggio. Su supporti vecchi, polverosi o sfarinanti applicare una prima mano di un fissativo trasparente del tipo NEOKRYLL by Oikos. I supporti nuovi devono essere ben asciutti e stagionati, esenti da grassi e disarmanati. Dopo la preparazione del supporto applicare due mani di un protettivo acrilico del tipo BETONCRYLL PIGMENTATO by OIKOS diluito, a distanza di 4 ore l'una dall'altra. Il tutto deve essere realizzato nel rispetto delle norme d'applicazione, al costo di al m² compreso materiale e posa in opera, esclusi ponteggi.

Technical Data Sheet EXT/bg/03

Technical Qualities

BETONCRYLL PIGMENTATO is a special, coloured, high coverage, acrylic protective paint for concrete. The product consists of organic pigments, titanium dioxide fillers and modified acrylic resins in water dispersion which provide a waterproof coating resistant to frost thaw cycle and to the penetration of CO₂ and SO₂ gases. BETONCRYLL PIGMENTATO prevents the carbonation and the related oxidization of the concrete iron rods. The product can be used to decorate concrete walls or to rectify defects and deteriorated areas. The product prevents the development of moulds and algae. Due to its high vapour permeability the product can also be applied onto masonry, fibre cement and stone. It has a low odour level, is non inflammable and is friendly to both humans and the environment.

Ideal Use

Protection and decoration of reinforced concrete and exterior plasters.

Surface Preparation

Carefully clean the surface to be treated removing any loose or flaking material, dust, smog stains or dirt by brushing thoroughly or washing the surface. New surfaces must be thoroughly dry and mature and free from grease.

Application Method

Onto old, powdery and chalking substrates, apply a coat of the transparent primer NEOKRYLL by OIKOS and allow 4 ÷ 6 hours to dry. After the substrate is prepared, apply two coats of BETONCRYLL PIGMENTATO by brush, roller or spray gun (1.3 ÷ 1.7 mm nozzle), waiting 4 hours between coats. Dilute the product with 40% drinkable water for the first coat and 20% for the second.

Technical Characteristics

Application

- Dilution: first coat 40%, second coat 20% with drinkable water
- Yield: 5 ÷ 7 m²/l in two coats, depending on the absorption of the surface
- Application tools: brush, roller or spray gun (nozzle 1.3 ÷ 1.7 mm)
- Primer: NEOKRYLL by OIKOS
- Application temperature: +5°C ÷ +36°C (relative humidity not higher than 80%)
- Drying time tack free: 1 ÷ 2 h (temperature = 20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Drying time fully cured: 10 ÷ 12 h (temperature = 20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Tools cleaning: water

The product

- Composition: modified acrylic resins in water dispersion, fillers, titanium dioxide, organic and inorganic pigments and preservatives and additives to aid application and the formation of the surface film.
- Specific weight: 1.34 Kg/l ±3%
- pH: 8 ÷ 9
- Viscosity: 16,500 ±5% CPS Brookfield (RVT 20 revs/min. at 25°C)
- Storage temperature: +2°C ÷ +36°C. Keep from freezing
- Reaction to fire: negative when applied onto a non flammable surface: water based material with dry thickness of less than 0,600 mm
- Water Absorption W24: 0.02 kg/m²·h^{0.5} DIN 52 617 (max. allowed limit 0.5 kg/m²·h^{0.5} DIN 52 617)
- Resistance to washing: conforms to the norm DIN 53 778, resistant at least 1,000 abrasive circles
- Resistance to abrasion: conforms to the norm DIN 53 778, resistant to more than 5,000 abrasive circles
- Adhesion: conforms to the norm DIN ISO 4624
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE:
Classification: A/c; VOC: 36 g/l (max);
Limit Phase I (from 01/01/2007): 75 g/l,
Limit Phase II (from 01/01/ 2010): 40 g/l
- Available Colours: white + shades from the colour chart from DCS Decor Color System by OIKOS
- Packaging: 1 - 4 - 14 l

Toxicological Data

The product is free of heavy metals such as lead or chrome. It does not contain toxic solvents, aromatics or chlorides. There is no risk of any dangerous polymerisation. The product is considered to be a non dangerous substance if used in the technically correct manner. Normal cautionary measures for the handling of water based paints are advised. No special arrangements are required for the storage, movement and transportation of the product; the containers, residue, eventual spilt material should be cleaned up using absorbent inert material such as sand, soil etc. etc. and then disposed of in accordance with the regional and national regulations in force at that time. Transportation must be carried out in accordance with international agreements.

Specification

Carefully clean the surface to be treated removing any loose or flaking material, dust, smog or dirt by brushing thoroughly or washing the surface. Onto old, powdery and chalking substrates, apply a first coat of a transparent primer such as NEOKRYLL by OIKOS. In case of new plasters, make sure the substrate is thoroughly dry and free from any grease or lubricants. After substrate preparation, apply two coats of an, acrylic, protective paint such as BETONCRYLL PIGMENTATO by OIKOS waiting 4 hours between coats. All must be carried out in accordance with the norms of application, at a cost of/m² inclusive of materials and labour. Scaffolding not included.

Scheda Tecnica EXT/b/03

Qualità Tecniche

BETONCRYLL SEMITRASPARENTE by OIKOS è uno speciale protettivo acrilico decorativo per calcestruzzo ad effetto semicoprente colorato. A base di resine acriliche modificate in dispersione acquosa, BETONCRYLL SEMITRASPARENTE crea uno strato protettivo impermeabile, resistente ai cicli di gelo e disgelo, alla basicità del calcestruzzo e alla penetrazione dei gas CO₂ e SO₂, presenti nello smog e nelle piogge, che oggi sono i peggiori nemici del calcestruzzo poiché ne provocano la carbonatazione e il conseguente arrugginimento dell'armatura in ferro. Il prodotto previene la formazione di muffe ed alghe, inoltre l'elevata permeabilità al vapore rende possibile l'applicazione su muratura, fibrocemento o pietra. Con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

Campi d'Impiego

Protezione e decorazione del cemento armato, pietra, mattoni a vista in esterni.

Preparazione dei Supporti

Pulire le superfici da trattare, rimuovendo eventuali parti in fase di distacco, depositi di polvere, smog o altro, mediante spazzolatura o lavaggio. I supporti nuovi devono essere ben asciutti e stagionati, esenti da grassi e disarmanti.

Modalità di Applicazione

Su supporti vecchi, polverosi o sfarinanti applicare, come fissativo, una prima mano di BETONCRYLL SEMITRASPARENTE diluito con un 70 ÷ 80% di acqua potabile. Dopo la preparazione del supporto applicare due mani di BETONCRYLL SEMITRASPARENTE a distanza di 4 ore l'una dall'altra, con pennello rullo o spruzzo (ugello 1,3 ÷ 1,7 mm). Diluire la prima mano con un 40% e la seconda un 20% di acqua potabile. I colori di BETONCRYLL SEMITRASPARENTE possono variare in funzione dell'assorbimento del supporto.

Caratteristiche Tecniche

L'applicazione

- Diluizione: prima mano 40%, seconda mano 20% con acqua potabile (una mano al 70 ÷ 80% per supporti vecchi assorbenti e polverosi come fissativo)
- Resa: 11 ÷ 13 m²/l in due mani, in funzione all'assorbimento del supporto
- Strumenti d'impiego: pennello, rullo o spruzzo (ugello 1,3 ÷ 1,7 mm)
- Temperatura d'applicazione: +5°C ÷ +36°C (con umidità relativa non superiore a 80%)
- Tempo di essiccazione al tatto: 1 ÷ 2 h (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Tempo di essiccazione totale: 10 ÷ 12 h (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Pulizia attrezzi: acqua

Il prodotto

- Composizione: resine acriliche modificate in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, preservanti e additivi atti a facilitare l'applicazione e la filmazione
- Peso specifico: 1,05 Kg/l ±3%
- pH: 8,5 ÷ 9,5
- Viscosità: 2.000 ±5% CPS Brookfield (RVT 20 giri/min. a 25°C)
- Temperatura di stoccaggio: +2°C ÷ +36°C. Teme il gelo
- Reazione al fuoco: negativa se il prodotto è applicato su fondi ininfiammabili; materiale all'acqua con spessore inferiore a 0,600 mm secchi
- Assorbimento d'acqua W24: 0,02 Kg/m².h^{0,5} DIN 52 617 (limite max consentito 0,5 Kg/m².h^{0,5})
- Permeabilità al vapore acqueo Sd: 0,2m (limite max consentito 2 m DIN 52 615)
- Resistenza al lavaggio: conforme alla norma DIN 53 778 resistenza ad almeno 1.000 cicli abrasivi
- Resistenza all'abrasione: conforme alla norma DIN 53 778 resistenza a più di 5.000 cicli abrasivi
- Resistenza al distacco ed aggrappaggio: conforme alla norma DIN ISO 4624
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE:
Classe di appartenenza: A/h; VOC: 26 g/l (max);
Limite Fase I (dal 1.1.2007): 50 g/l
Limite Fase II (dal 1.1.2010): 30 g/l
- Colori: tinte di cartella
- Confezioni: litri 1 - 4 - 14

Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Il prodotto costituisce sostanza non pericolosa se utilizzato in modo tecnicamente idoneo. Si suggeriscono le normali cautele previste per la manipolazione delle pitture a base acquosa. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti; i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

Voci di Capitolato

Pulire le superfici da trattare, rimuovendo eventuali parti in fase di distacco, depositi di polvere, smog o altro mediante spazzolatura o lavaggio. Su supporti vecchi, polverosi o sfarinanti applicare, come fissativo, una prima mano di un protettivo acrilico del tipo BETONCRYLL SEMITRASPARENTE by OIKOS. I supporti nuovi devono essere ben asciutti e stagionati, esenti da grassi e disarmanti. Dopo la preparazione del supporto applicare due mani di un protettivo acrilico per calcestruzzo del tipo BETONCRYLL SEMITRASPARENTE diluito, a distanza di 4 ore l'una dall'altra. Il tutto deve essere realizzato nel rispetto delle norme d'applicazione, al costo di al m² compreso materiale e posa in opera, esclusi ponteggi.

Technical Data Sheet EXT/b/03

Technical Qualities

BETONCRYLL SEMITRANSSPARENT is a special acrylic protective coating for concrete with a coloured semi-transparent finish. The product consists of modified acrylic resins in water dispersion which provide a waterproof protective coat resistant to frost thaw cycles and to penetration of CO₂ and SO₂ gases present in smog and rain, that are today, the worst enemies of concrete because they cause the carbonation and the consequent rusting of concrete iron rods. The product also prevents the development of moulds and algae. Its high vapour permeability allows BETONCRYLL SEMITRANSSPARENT to be used also on masonry, fiber cement and stone. It has a low odour level, is non inflammable and is friendly to both humans and the environment.

Ideal Use

Protection and decoration of reinforced concrete, stone and bricks.

Surface Preparation

Carefully clean the surface to be treated removing any loose or flaking material, dust, smog or dirt by brushing thoroughly or washing the surface. New surfaces must be thoroughly dry and mature and free from grease.

Application Method

On old and powdering surfaces apply as a primer, a coat of BETONCRYLL SEMITRANSSPARENT diluted 70 ÷ 80% with drinkable water. After preparation of the surface, apply by brush, roller or spray gun (nozzle 1.3 ÷ 1.7 mm), two coats of BETONCRYLL SEMITRANSSPARENT allowing 4 hours between coats. Dilute the first coat 40% and the second 20% with drinkable water. The final colour of BETONCRYLL SEMITRANSSPARENT can vary depending on the absorption of the surface.

Technical Characteristics

Application

- Dilution: first coat 40%, second coat 20% with drinkable water (one coat diluted 70 ÷ 80% as a primer for old, powdering and highly absorbent surfaces)
- Yield: 11 ÷ 13 m²/l in two coats, depending on the absorption of the surface
- Application tools: brush, roller or spray gun (nozzle 1.3 ÷ 1.7 mm)
- Application temperature: +5°C ÷ +36°C (relative humidity not higher than 80%)
- Drying time tack free: 1 ÷ 2 h (temperature = 20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Drying time fully cured: 10 ÷ 12 h (temperature = 20°C with relative humidity not exceeding 75%)
- Tools cleaning: water

The product

- Composition: modified acrylic resins in water dispersion, organic and inorganic pigments, preservatives to aid application and the formation of the surface film
- Specific weight: 1.05 Kg/l ±3% (White)
- pH: 8.5 ÷ 9.5
- Viscosity: 2,000 ±5% CPS Brookfield (RVT 20 revs/min. at 25°C)
- Storage temperature: +2°C ÷ +36°C. Keep from freezing
- Reaction to fire: negative when applied onto a non flammable surface: water based material with dry thickness of less than 0,600 mm
- Water Absorption W24: 0.02 kg/m².h^{0.5} DIN 52 617 (max. allowed limit 0.5 kg/m².h^{0.5} DIN 52 617)
- Resistance to washing: conforms to the norm DIN 53 778, resistant at least 1,000 abrasive circles
- Resistance to abrasion: conforms to the norm DIN 53 778, resistant to more than 5,000 abrasive circles
- Adhesion: conforms to the norm DIN ISO 4624
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE: Classification: A/h; VOC: 26 g/l (max); Limit Phase I (from 01/01/2007): 50 g/l, Limit Phase II (from 01/01/ 2010): 30 g/l
- Available Colours: shades of BETONCRYLL SEMITRANSSPARENT colour chart
- Packaging: 1 - 4 - 14 l

Toxicological Data

The product is free of any toxic, pigments or other components containing heavy metals such as lead or chrome. Further to this, the product contains no toxic solvents, aromatics or chlorides. There is no risk of any dangerous polymerisation. The product is non combustible and is held to be a non toxic substance if used in the technically correct manner. Normal cautionary measures for the handling of water based paints are advised. No special arrangements are required for the storage, movement and transportation of the product, any spillage should be cleaned up using absorbent inert material such as sand, soil etc. and then disposed of as any normal waste product according to national and regional current regulations. The transportation must be carried out in conformity with international agreements.

Specification

Clean the surfaces to be treated, brush or wash away smog and dust, remove loose or flaking materials. Onto old, powdery and chalking substrates, apply as primer, a coat of an acrylic protective product such as BETONCRYLL SEMITRANSSPARENT by OIKOS diluted 70 ÷ 80%. In case of new plasters, make sure the substrate is thoroughly dry and free from any grease or lubricants. After preparing the substrate, apply two coats of a diluted acrylic protective coating such as BETONCRYLL SEMITRANSSPARENT by OIKOS, waiting 4 hours between coats. All must be carried out in accordance with the norms of application, at a cost of/m² inclusive of materials and labour. Scaffolding not included.

Scheda Tecnica EXT/bt/02

Qualità Tecniche

BETONCRYLL TRASPARENTE by OIKOS è uno speciale protettivo acrilico per calcestruzzo, trasparente ad effetto bagnato. A base di resine acriliche modificate in dispersione acquosa BETONCRYLL TRASPARENTE forma uno strato protettivo impermeabile, resistente ai cicli di gelo e disgelo, alla basicità del calcestruzzo e alla penetrazione dei gas CO₂ e SO₂, presenti nello smog e nelle piogge, responsabili della carbonatazione e arrugginimento dell'armatura in ferro. Grazie alla sua permeabilità al vapore, il prodotto può essere impiegato anche su muratura, fibrocemento o pietra. Con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

Campi d'Impiego

Protezione e decorazione del cemento armato, pietra, mattoni a vista in esterni.

Preparazione dei Supporti

Pulire le superfici da trattare, rimuovendo eventuali parti in fase di distacco, depositi di polvere, smog o altro, mediante spazzolatura o lavaggio. I supporti nuovi devono essere ben asciutti e stagionati, esenti da grassi e disarmanti.

Modalità di Applicazione

Su supporti vecchi, polverosi o sfinanti applicare, come fissativo, una prima mano di BETONCRYLL TRASPARENTE diluito con un 70÷80% di acqua potabile. Dopo aver preparato il supporto applicare due mani di BETONCRYLL TRASPARENTE, a distanza di 4 ore l'una dall'altra, con pennello rullo o spruzzo (ugello 1,3÷1,7mm), diluendo la prima mano con un 40% e la seconda con un 20% di acqua potabile. BETONCRYLL TRASPARENTE è consigliato come protettivo per mattoncini, pietre naturali, mattoni a vista.

Caratteristiche Tecniche

L'applicazione

- Diluizione: prima mano 40%, seconda mano 20% con acqua potabile (una mano al 70 ÷ 80% per supporti vecchi assorbenti e polverosi come fissativo)
- Resa: 12 ÷ 16 m²/l in due mani in funzione dell'assorbimento del supporto
- Strumenti d'impiego: pennello, rullo o spruzzo (ugello 1,3 ÷ 1,7mm.)
- Temperatura d'applicazione: +5°C ÷ +36°C (con umidità relativa non superiore a 80%)
- Tempo di essiccazione al tatto: 1 ÷ 2h (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Tempo di essiccazione totale: 10 ÷ 12 h (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Pulizia attrezzi: acqua

Il prodotto

- Composizione: resine acriliche modificate in dispersione acquosa, preservanti e additivi atti a facilitare l'applicazione e la filmazione
- Peso specifico: 1,03 Kg/l ±3%
- pH: 8 ÷ 9
- Viscosità: 50 ±5% CPS Brookfield (RVT 20 giri/min. a 25°C)
- Temperatura di stoccaggio: +2°C÷+36°C. Teme il gelo
- Reazione al fuoco: negativa se il prodotto è applicato su fondi ininflammabili; materiale all'acqua con spessore inferiore a 0,600 mm secchi
- Assorbimento d'acqua W24:0,02 Kg/m².h^{0,5} DIN 52 617 (limite max consentito 0,5 Kg/m².h^{0,5})
- Resistenza al lavaggio: conforme alla norma DIN 53 778 resistenza ad almeno 1.000 cicli abrasivi
- Resistenza all'abrasione: conforme alla norma DIN 53 778 resistenza a più di 5.000 cicli abrasivi
- Resistenza al distacco ed aggrappaggio: conforme alla norma DIN ISO 4624
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE: Classe di appartenenza: A/h; VOC: 23 g/l (max); Limite Fase I (dal 1.1.2007): 50 g/l; Limite Fase II (dal 1.1.2010): 30 g/l
- Colori: trasparente incolore
- Confezioni: litri 1 - 4 - 14

Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Il prodotto costituisce sostanza non pericolosa se utilizzato in modo tecnicamente idoneo. Si suggeriscono le normali cautele previste per la manipolazione delle pitture a base acquosa. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti; i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

Voci di Capitolato

Pulire le superfici da trattare, rimuovendo eventuali parti in fase di distacco, depositi di polvere, smog o altro mediante spazzolatura o lavaggio. Su supporti vecchi, polverosi o sfinanti applicare, come fissativo, una mano di un protettivo acrilico del tipo BETONCRYLL TRASPARENTE by OIKOS diluito al 70 ÷ 80%. I supporti nuovi devono essere asciutti e stagionati, esenti da grassi e disarmanti. Dopo la preparazione del supporto applicare due mani di un protettivo acrilico del tipo BETONCRYLL TRASPARENTE diluito, a distanza di 4 ore l'una dall'altra. Il tutto deve essere realizzato nel rispetto delle norme d'applicazione, al costo di al m² compreso materiale e posa in opera, esclusi ponteggi.

Technical Data Sheet EXT/bt/02

Technical Qualities

BETONCRYLL TRANSPARENT is a special acrylic protective coating for concrete with a transparent, wet look finish. The product consists of modified acrylic resins in water dispersion, which provide a waterproof protective coating resistant to penetration of CO₂ and SO₂ gases present in rain and smog, to frost thaw cycles, and to the low pH level of the cement. BETONCRYLL TRANSPARENT provides an anti carbonation barrier and protects concrete against the oxidation of the reinforcing iron rods. Due to its high vapour permeability the product can be applied onto masonry, fiber cement and stone. It has a low odour level, is non inflammable and is friendly to both humans and the environment.

Ideal Use

Protection and decoration of reinforced concrete, stone and bricks.

Surface Preparation

Carefully clean the surface to be treated removing any loose or flaking material, dust, smog or dirt by brushing thoroughly or washing the surface. New surfaces must be thoroughly dry and mature and free from grease and lubricants.

Application Method

On old and powdering surfaces apply as a primer, a coat of BETONCRYLL TRASPARENTE diluted 70 ÷ 80% with drinkable water. After preparation of the surface apply by brush, roller or spray gun (nozzle 1.3 ÷ 1.7 mm), two coats of BETONCRYLL TRANSPARENT, leaving 4 hours between coats, diluting the first coat 40% and the second 20% with drinkable water. BETONCRYLL TRASPARENTE is recommended for protection of exterior tiles, natural stone and bricks.

Technical Characteristics

Application

- Dilution: First coat 40%, second coat 20% with drinkable water (one coat diluted 70 ÷ 80% as a primer for old, powdering and highly absorbent surfaces)
- Yield: 12 ÷ 16m²/l in two coats, depending on the absorption of the surface
- Application tools: brush, roller or spray gun (nozzle 1.3 ÷ 1.7 mm)
- Application temperature: +5°C ÷ +36°C (relative humidity not higher than 80%)
- Tack free time: 1 ÷ 2 hours (temperature = 20°C with relative humidity at 75%)
- Drying time fully cured: 10 ÷ 12 hours (temperature = 20°C with relative humidity at 75%)
- Tools cleaning: water

The product

- Composition: modified acrylic resins in water dispersion, preservatives to aid application and the formation of the surface film
- Specific weight: 1.03 Kg/l ±3%
- pH: 8 ÷ 9
- Viscosity: 50 ±5% CPS Brookfield (RVT 20 revs/min. at 25°C)
- Storage temperature: +2°C ÷ +36°C. Keep from freezing
- Reaction to fire: negative when applied onto a non flammable surface: water based material with dry thickness of less than 0,600 mm
- Water Absorption W24: 0.02 kg/m².h^{0.5} DIN 52 617 (max. allowed limit 0.5 kg/m².h^{0.5} DIN 52 617)
- Resistance to washing: conforms to the norm DIN 53 778, resistant at least 1,000 abrasive circles
- Resistance to abrasion: conforms to the norm DIN 53 778, resistant to more than 5,000 abrasive circles
- Adhesion: conforms to the norm DIN ISO 4624
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE:
Classification: A/h VOC: 23 g/l (max);
Limit Phase I (from 01/01/2007): 50 g/l,
Limit Phase II (from 01/01/ 2010): 30 g/l
- Available Colours: transparent, colourless
- Packaging: 1 - 4 - 14 l

Toxicological Data

The product is free of heavy metals such as lead or chrome. It does not contain toxic solvents, aromatics or chlorides. There is no risk of any dangerous polymerisation. The product is considered to be a non dangerous substance if used in the technically correct manner. Normal cautionary measures for the handling of water based paints are advised. No special arrangements are required for the storage, movement and transportation of the product; the containers, residue, eventual spill material should be cleaned up using absorbent inert material such as sand, soil etc. etc. and then disposed of in accordance with the regional and national regulations in force at that time. Transportation must be carried out in accordance with international agreements.

Specification

Clean the surfaces to be treated, brush or wash away smog and dust, remove loose or flaking materials. Onto old, powdery and chalking substrates, apply as primer, a coat of an acrylic protective product such as BETONCRYLL TRASPARENTE by OIKOS diluted 70 ÷ 80%. In case of new plasters, make sure the substrate is thoroughly dry and free from any grease or lubricants. After preparing the substrate, apply two coats of a diluted acrylic protective coating such as BETONCRYLL TRASPARENTE by OIKOS, waiting 4 hours between coats. All must be carried out in accordance with the norms of application, at a cost of/m² inclusive of materials and labour. Scaffolding not included.

Scheda Tecnica EXT/bi/02

Qualità Tecniche

BETONCRYLL IDROREPELENTE by OIKOS è uno speciale protettivo per calcestruzzo ad effetto trasparente incolore. Il prodotto è a base di resine siliconiche/silossaniche in dispersione acquosa, che, penetrando in profondità nel supporto, formano una barriera idrorepellente, senza variare la permeabilità al vapore e l'aspetto del supporto. Il prodotto permette lo scorrimento dell'acqua piovana lungo le pareti evitando l'assorbimento o i ristagni, riducendo la ritenzione dello sporco. Oltre che sul calcestruzzo può essere utilizzato anche su altri supporti, purché assorbenti, come: mattoncini, grès, mattonelle o pietra, intonaci a base di cemento o calce. Con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

Campi d'Impiego

Protezione e decorazione del cemento armato, pietra, mattoni a vista in esterno.

Preparazione dei Supporti

Pulire le superfici da trattare, rimuovendo eventuali parti in fase di distacco, depositi di polvere, smog o altro, mediante spazzolatura o lavaggio. I supporti nuovi devono essere ben asciutti e stagionati, esenti da grassi e disarmaniti.

Modalità di Applicazione

A supporto pronto, applicare con pennello, rullo o spruzzo (ugello 1,3 ÷ 1,7 mm), due mani di BETONCRYLL IDROREPELENTE non diluito, senza attendere l'essiccazione fra una mano e l'altra.

Le Finiture

BETONCRYLL PIGMENTATO by OIKOS.

Caratteristiche Tecniche

L'applicazione

- Diluizione: pronto all'uso
- Resa: 11 ÷ 13 l/m² in due mani in funzione dell'assorbimento del supporto
- Strumenti d'impiego: pennello, rullo o spruzzo (ugello 1,3 ÷ 1,7mm.)
- Temperatura d'applicazione: +5°C ÷ +36°C (con umidità relativa non superiore a 80%)
- Tempo di essiccazione al tatto: 30 min (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Tempo di essiccazione totale: 24 h (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Pulizia attrezzi: acqua

Il prodotto

- Composizione: resine siliconiche/silossaniche in dispersione acquosa, preservanti e additivi atti a facilitare l'applicazione
- Peso specifico: 1 Kg/l circa
- pH: 6,5 ÷ 7,5
- Viscosità: 50 ±5% CPS Brookfield (RVT 20 giri/min. a 25°C)
- Temperatura di stoccaggio: +2°C ÷ +36°C. Teme il gelo
- Reazione al fuoco: negativa se il prodotto è applicato su fondi ininfiammabili; materiale all'acqua con spessore inferiore a 0,600 mm secchi
- Assorbimento d'acqua W24: 0,01 Kg/m².h^{0,5} DIN 52 617 (limite max consentito 0,5 Kg/m².h^{0,5})
- Permeabilità al vapore acqueo Sd: 0,05m (limite max consentito 2m DIN 52 615)
- Resistenza al lavaggio: conforme alla norma DIN 53 778 resistenza ad almeno 1.000 cicli abrasivi
- Resistenza all'abrasione: conforme alla norma DIN 53 778 resistenza a più di 5.000 cicli abrasivi
- Resistenza al distacco ed aggrappaggio: conforme alla norma DIN ISO 4624
- Limite di emissione di Composti Organici Volatili (VOC), secondo normativa 2004/42/CE: Classe di appartenenza: A/h; VOC: 20 g/l (max); Limite Fase I (dal 1.1.2007): 50 g/l Limite Fase II (dal 1.1.2010): 30 g/l
- Colori: trasparente incolore
- Confezioni: litri 1 - 4 - 10 - 20

Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Leggere attentamente la scheda di sicurezza: il prodotto è etichettato Xi irritante (R36/37/38, R43). Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti, i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, etc. e vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

Voci di Capitolato

Pulire le superfici da trattare eliminando eventuali depositi di polvere, smog o altro, mediante spazzolatura o lavaggio. Applicare due mani di un protettivo siliconico/silossanico del tipo BETONCRYLL IDROREPELENTE by OIKOS non diluito. Il tutto deve essere realizzato nel rispetto delle norme d'applicazione, al costo di al m² compreso materiale e posa in opera, esclusi ponteggi.

Technical Data Sheet EXT/bi/02

Technical Qualities

BETONCRYLL WATER REPELLENT is a special protective coating for concrete with a transparent colourless finish. The product is based on silicone/siloxanic resins in water dispersion which allows the product to penetrate deep into the substrate creating a water repellent barrier, which maintains the level of vapour permeability and leaves the aspect of the substrate unaltered. It allows rainwater to slide along the walls preventing absorption and reducing dirt retention. It can also be used on brickwork, grès, tiles, stone and cement or lime based plasters. It has a low odour level, is non inflammable and is friendly to both humans and the environment.

Ideal Use

Protection and decoration of reinforced concrete, stone and bricks.

Surface Preparation

Clean the surface to be treated, removing any loose or flaking material, dust, smog or dirt using a brush or by washing the surface. New surfaces must be thoroughly dry and mature with no presence of grease or lubricants.

Application Method

Once the surface is prepared, apply by brush, roller or spray gun (nozzle 1.3 ÷ 1.7 mm), two coats of BETONCRYLL WATER REPELLENT undiluted, wet on wet.

Finish

BETONCRYLL PIGMENTED by OIKOS.

Technical Characteristics

Application

- Dilution: ready to use
- Yield: 11 ÷ 13m²/l in two coats, depending on the absorption of the surface
- Application tools: brush, roller or spray gun (nozzle 1.3 ÷ 1.7 mm)
- Application temperature: +5°C ÷ +36°C (relative humidity not higher than 80%)
- Drying time tack free: 30 min (temperature = 20°C with relative humidity at 75%)
- Drying time fully cured: 24 h (temperature = 20°C with relative humidity at 75%)
- Tools cleaning: water

The product

- Composition: silicic/siloxanic resins in water dispersion, preservatives and additives to aid application
- Specific weight: 1 Kg/l ±3%
- pH: 6.5 ÷ 7.5
- Viscosity: 50 ±5% CPS Brookfield (RVT 20 revs/min. at 25°C)
- Storage temperature: +2°C ÷ +36°C. Keep from freezing
- Reaction to fire: negative when applied onto a non flammable surface: water based material with dry thickness of less than 0,600 mm
- Water Absorption W24: 0.01 kg/m².h^{0.5} DIN 52 617 (max. allowed limit 0.5 kg/m².h^{0.5} DIN 52 617)
- Vapour permeability Sd: 0.05m (limite max consentito 2m DIN 52 615)
- Resistance to washing: conforms to the norm DIN 53 778, resistant at least 1,000 abrasive circles
- Resistance to abrasion: conforms to the norm DIN 53 778, resistant to more than 5,000 abrasive circles
- Adhesion: conforms to the norm DIN ISO 4624
- Emission limits of Volatile Organic Compounds (VOC) according to directive 2004/42/CE:
Classification: A/h VOC: 20 g/l (max);
Limit Phase I (from 01/01/2007): 50 g/l,
Limit Phase II (from 01/01/ 2010): 30 g/l
- Available Colours: transparent, colourless
- Packaging: 1 - 4 - 10 - 20 l

Toxicological Data

The product is free of heavy metals such as lead or chrome. It does not contain toxic solvents, aromatics or chlorides. There is no risk of any dangerous polymerisation. The product is considered to be a non dangerous substance if used in the technically correct manner. Normal cautionary measures for the handling of water based paints are advised. No special arrangements are required for the storage, movement and transportation of the product; the containers, residue, eventual spilt material should be cleaned up using absorbent inert material such as sand, soil etc. and then disposed of in accordance with the regional and national regulations in force at that time. Transportation must be carried out in accordance with international agreements.

Specification

Clean the surface to be treated removing any loose material, smog, dust or dirt using a brush or by washing. Apply two coats of a protective silicic/siloxanic coating such as BETONCRYLL IDROREPELENTE by OIKOS undiluted. All must be carried out in accordance with the norms of application, at a cost of per m² inclusive of materials and labour. Scaffolding not included.

Scheda Tecnica EXT/bm/02

Qualità Tecniche

BETONCRYLL MALTA by OIKOS è una speciale malta premiscelata in polvere, fixotropica, antiritiro, per il ripristino di opere in cemento. Il prodotto è a base di cementi speciali, inerti selezionati, fibre sintetiche e resine acriliche resistenti al pH del calcestruzzo. BETONCRYLL MALTA è di facile utilizzo sia su pareti verticali che su soffittature grazie alla tixotropicità e alla forte aderenza. Il prodotto ha una buona impermeabilità, impedisce le infiltrazioni di acqua ed è resistente ai cicli di gelo e disgelo. Le sue doti di durezza e resistenza ne consigliano l'utilizzo per il ripristino di spigoli su travi e balconi, per la regolarizzazione di parti danneggiate dall'usura o la ricostruzione di zone deteriorate da crepe o rotture. Con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

Campi d'Impiego

Ricostruzione e riparazione del cemento armato.

Preparazione dei Supporti

Pulire la superficie asportando ruggine, polvere, eccessi di acqua e materiale non bene ancorato. Inumidire il fondo e dopo avere fatto assorbire l'acqua in eccesso, applicare BETONCRYLL PASSIVANTE by OIKOS sia sui ferri d'armatura che sul cemento. Attendere circa 30 ÷ 40 min.

Modalità di Applicazione

BETONCRYLL MALTA, prima di essere utilizzato va miscelato con un 18 ÷ 20% di acqua potabile sino ad ottenere un impasto omogeneo, lavorabile per circa 1 ora. Dopo la preparazione applicare BETONCRYLL MALTA con cazzuola. A presa avvenuta il prodotto è lavorabile con frattazzo, avendo cura di mantenere la superficie umida. Applicare uno strato di prodotto non inferiore a 3 mm e non superiore ai 3 ÷ 4 cm.

Le Finiture

BETONCRYLL PIGMENTATO by OIKOS.

Caratteristiche Tecniche

L'applicazione

- Diluizione: 18 ÷ 20% con acqua potabile
- Resa: 19 Kg/m² spessore applicato 10mm
- Strumenti d'impiego: cazzuola, spatola in acciaio inox
- Fondi: BETONCRYLL PASSIVANTE by OIKOS
- Temperatura d'applicazione: +5°C ÷ +36°C (con umidità relativa non superiore a 80%)
- Tempo di essiccazione al tatto: 12 h (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Tempo di essiccazione totale: 28 giorni (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Pulizia attrezzi: acqua

Il prodotto

- Composizione: cementi speciali in polvere, resine acriliche, inerti selezionati, fibre sintetiche, additivi atti a facilitarne l'applicazione e l'essiccazione
- Peso specifico: iniziale 1,35Kg/l circa
impasto: 1,8Kg/l circa
- pH: 12 ÷ 13 in soluzione acquosa
- Viscosità: in polvere, pasta densa dopo la miscelazione
- Colori: grigio-cemento
- Confezioni: Kg 1 - 5

Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Leggere attentamente la scheda di sicurezza: il prodotto è etichettato Xi irritante (R36/37/38, R43). Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti, i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, etc. e vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

Voci di Capitolato

Pulire la superficie asportando ruggine, polvere, eccessi di acqua e materiale non bene ancorato. Inumidire il fondo e dopo avere fatto assorbire l'acqua in eccesso applicare un passivante del tipo BETONCRYLL PASSIVANTE by OIKOS sia sui ferri d'armatura che sul cemento. Attendere circa 30 ÷ 40 min. quindi applicare una malta del tipo BETONCRYLL MALTA by OIKOS con uno spessore fra 3 ÷ 4 mm. Il tutto deve essere realizzato nel rispetto delle norme d'applicazione con un costo di al m² compreso materiale e posa in opera, esclusi ponteggi.

Technical Data Sheet EXT/bm/02

Technical Qualities

BETONCRYLL MORTAR is a special fixotropic, non shrinking, pre mixed powder mortar for the restoration of concrete structures. The product consists of special kinds of cements, selected inert fillers, synthetic fibres and acrylic resins resistant to concrete pH. BETONCRYLL MORTAR by OIKOS is easy to apply both on walls and ceilings, thanks to its fixotropic nature and excellent adhesion.

BETONCRYLL MORTAR is waterproof, prevents water infiltration and resists to frost thaw cycles. Its hardness and resistance make it especially suitable for restoring edges of beams and balconies, for levelling parts subject to wear or for rebuilding deteriorated areas with cracks and fissures. It has a low odour level, is non inflammable and is friendly to both humans and the environment.

Ideal Use

Rebuilding and repair of concrete.

Surface Preparation

Clean the surfaces to be treated and remove rust, dust, excess water and flaking materials. Thoroughly wet the base, allow the water in excess to be absorbed, apply BETONCRYLL PASSIVANTE by OIKOS both on the reinforcing metal and the concrete. Wait about 30 ÷ 40 min.

Application Method

Before use, BETONCRYLL MORTAR must be well mixed with 18 ÷ 20% drinkable water to obtain a homogenous paste. Working time: about 1 hour. After preparation, apply BETONCRYLL MORTAR by using a trowel. After adhesion, the product can be worked on by using a float, paying attention to keep the surface wet. Apply a coat of product at least 3 mm thick, not thicker than 3 ÷ 4 cm.

Finish

BETONCRYLL PIGMENTED by OIKOS.

Technical Characteristics

Application

- Dilution: 18 ÷ 20% drinkable water
- Yeld: 19Kg/m² with 10mm thickness
- Application tools: stainless steel trowel
- Application temperature: +5°C ÷ +36°C (relative humidity not higher than 80%)
- Drying time tack free: 12h (temperature = +20°C with 75% relative humidity)
- Drying time fully cured: 28 days (temperature = +20°C with 75% relative humidity)
- Tools cleaning: water

The product

- Composition: special cement powder, acrylic resins, selected inert fillers, synthetic fibres, additives aimed at helping application and drying
- Specific weight: initial 1.35Kg/l approx once mixed 1.8Kg/l approx
- pH: 12 ÷ 13 in water solution
- Viscosity: powder, thick paste after preparation
- Available Colours: cement grey
- Packaging: Kg 25

Toxicological Data

The product is free of heavy metals such as lead or chrome. It does not contain toxic solvents, aromatics or chlorides. There is no risk of any dangerous polymerisation. The product is considered to be a non dangerous substance if used in the technically correct manner. Normal cautionary measures for the handling of water based paints are advised. No special arrangements are required for the storage, movement and transportation of the product; the containers, residue, eventual spill material should be cleaned up using absorbent inert material such as sand, soil etc. etc. and then disposed of in accordance with the regional and national regulations in force at that time. Transportation must be carried out in accordance with international agreements.

Specification

Clean the surfaces to be treated and remove rust, dust, excess water and flaking materials. Thoroughly wet the base, allow the water in excess to be absorbed, then apply a special neutralising agent such as BETONCRYLL PASSIVANTE by OIKOS both on the reinforcing metal and on the concrete. Wait about 30 ÷ 40 min., then apply a mortar such as BETONCRYLL MORTAR by OIKOS with a thickness of 3 ÷ 40 mm. All must be carried out following closely all application instructions, cost per m² including application and materials. Scaffolding not included.

Scheda Tecnica EXT/bp/02

Qualità Tecniche

BETONCRYLL PASSIVANTE by OIKOS è uno speciale passivante in polvere per la protezione delle parti in ferro del calcestruzzo, contemporaneamente, fornisce un'ottima adesione per le malte da ripristino. Il prodotto è a base di cementi speciali, inerti selezionati e resine acriliche resistenti al pH del calcestruzzo. Con basso odore, non infiammabile, amico dell'uomo e dell'ambiente.

Campi d'Impiego

Come passivante ed aggrappante sui ferri d'armatura del cemento armato.

Preparazione dei Supporti

Pulire le superfici asportando ruggine, polvere e materiale non bene ancorato.

Modalità di Applicazione

BETONCRYLL PASSIVANTE, prima di essere utilizzato, va miscelato con un 20 ÷ 25% di acqua potabile ottenendo un impasto lavorabile per circa 1 ora, da mescolare di tanto in tanto per evitare la formazione di depositi. Inumidire accuratamente il fondo e, dopo avere fatto assorbire l'acqua in eccesso, applicare BETONCRYLL PASSIVANTE con pennello, avendo cura di ricoprire interamente i ferri d'armatura. La malta per il ripristino, BETONCRYLL MALTA by OIKOS, deve essere applicata entro un'ora, prima che il prodotto essicchi.

Le Finiture

BETONCRYLL MALTA by OIKOS.

Caratteristiche Tecniche

L'applicazione

- Diluizione: 20 ÷ 25 % con acqua potabile
- Strumenti d'impiego: pennello
- Temperatura d'applicazione: +5°C ÷ +36°C (con umidità relativa non superiore a 80%)
- Sovraverniciabilità: entro 1h dall'applicazione (temperatura = 20°C con umidità relativa a 75%)
- Pulizia attrezzi: acqua

Il prodotto

- Composizione: cementi speciali in polvere, resine acriliche, inerti selezionati, additivi atti a facilitare l'applicazione e l'essiccazione
- Peso specifico: 1,35 Kg/l circa
- Impasto: 1,8 Kg/l circa
- pH: 12 ÷ 13 in soluzione acquosa
- Colori: grigio-verde
- Confezioni: Kg 1 - 5

Dati Tossicologici

Il prodotto è esente da metalli pesanti quali cromo o piombo. Non contiene solventi tossici, aromatici, clorurati. Non si verificano polimerizzazioni pericolose. Il prodotto è incombustibile e costituisce sostanza non pericolosa se utilizzato in modo tecnicamente idoneo. Si suggeriscono le normali cautele previste per la manipolazione delle pitture a base acquosa. Per lo stoccaggio e la movimentazione non sono previsti particolari accorgimenti; i contenitori, i residui ed eventuali spargimenti, raccolti utilizzando materiali assorbenti inerti quali: sabbia, terra, ecc., vanno smaltiti in conformità alle disposizioni nazionali o regionali vigenti. Il trasporto deve avvenire in osservanza degli accordi internazionali.

Voci di Capitolato

Pulire le superfici, asportando ruggine, polvere e materiale non bene ancorato. Inumidire accuratamente il fondo e dopo avere fatto assorbire l'acqua in eccesso applicare uno speciale passivante del tipo BETONCRYLL PASSIVANTE by OIKOS ricoprendo interamente i ferri d'armatura, creando, così, il substrato ideale per la stesura di una speciale malta del tipo BETONCRYLL MALTA by OIKOS. Il tutto deve essere realizzato nel rispetto delle norme d'applicazione, con un costo di al m² compreso materiale e posa in opera.

Technical Data Sheet EXT/bp/02

Technical Qualities

BETONCRYLL PASSIVANTE is a special neutralising agent in powder form, that protects the reinforcing irons in reinforced concrete and assures the maximum adhesion to mortar used in restoration. The product consists of special kinds of cement, selected inert fillers and acrylic resins resistant to concrete pH. It has a low odour level, is non flammable and is friendly to both humans and the environment.

Ideal Use

Passivating and primer for the iron rods of the concrete.

Surface Preparation

Clean the surfaces to be treated and remove rust, dust and loose material.

Application Method

BETONCRYLL PASSIVANTE must be well mixed with 20-25% drinkable water: open time for working is around one hour, it is important to frequently stir it to prevent deposits.

Wet the surface to be treated, allow the water in excess to be absorbed, then apply BETONCRYLL PASSIVANTE using a brush, paying attention to completely cover the iron rods. Apply the restoration mortar BETONCRYLL MORTAR by OIKOS within one hour, before the product dries.

Finish

BETONCRYLL MORTAR by OIKOS.

Technical Characteristics

Application

- Dilution: 20 ÷ 25% with drinkable water
- Application tools: brush
- Application temperature: +5°C ÷ +36°C (relative humidity not higher than 80%)
- Drying time before mortar application: within 1 hour (temperature = +20°C with 75% relative humidity)
- Tools cleaning: water

The product

- Composition: special cement powder, acrylic resins, selected inert additives aimed at helping application and drying
- Specific weight: 1.35 Kg/l approx., mixed 1.8 Kg/l approx
- pH: 12 ÷ 13 in water solution
- Available Colours: green-grey
- Packaging: 1 - 5 Kg

Toxicological Data

The product is free of heavy metals such as lead or chrome. It does not contain toxic solvents, aromatics or chlorides. There is no risk of any dangerous polymerisation. The product is considered to be a non dangerous substance if used in the technically correct manner. Normal cautionary measures for the handling of water based paints are advised. No special arrangements are required for the storage, movement and transportation of the product; the containers, residue, eventual spill material should be cleaned up using absorbent inert material such as sand, soil etc. etc. and then disposed of in accordance with the regional and national regulations in force at that time. Transportation must be carried out in accordance with international agreements.

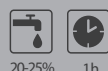
Specification

Clean the surfaces to be treated and remove rust, dust and flaking materials. Thoroughly wet the base, allow the water in excess to be absorbed, then apply a special neutralising agent such as BETONCRYLL PASSIVANTE by OIKOS covering completely the reinforcing metal. In this way the substrate will be ready for the application of a restoration mortar such as BETONCRYLL MALTA by OIKOS. All must be carried out following closely all application instructions, cost per m² including materials and labour.

Scheda Tecnica Technical Data Sheet

Preparazione dei Supporti Surface Preparation

BETONCRYLL PASSIVANTE



20-25% 1h

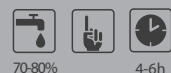
BETONCRYLL MALTA



18-20% 19Kg/m² con spessore 10mm
19Kg/m² with 10mm thickness

Per supporti friabili e molto assorbenti
For powdering and highly absorbent surfaces

BETONCRYLL SEMITRASPARENTE



70-80% 4-6h

BETONCRYLL TRASPARENTE



70% 4-6h

Finiture Finishes

BETONCRYLL SEMITRASPARENTE



40% 4h



20% 11-13m²

BETONCRYLL TRASPARENTE



40% 4h



20% 12-16m²

BETONCRYLL PIGMENTATO



40%



20% 5-7m²

Protezione delle pareti in calcestruzzo e materiali litoidi
Protezione delle pareti in calcestruzzo e materiali litoidi

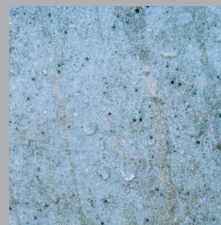
BETONCRYLL IDROREPELENTE



11-13m²



11-13m²



Effetto idrorepellente
Water-repellent effect



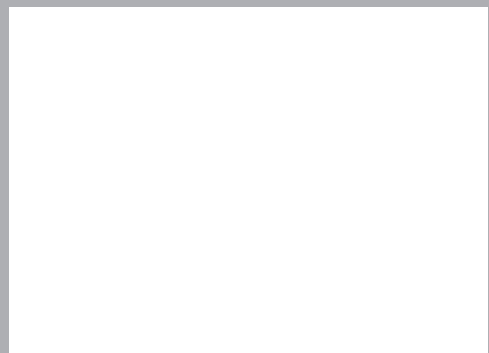
Azienda con Sistema Qualità e Ambiente Certificato.
Environmental and Quality System Certified Company.



Dal 1984 tutta la nostra produzione è realizzata nel massimo rispetto dei criteri di Basso Impatto Ambientale e delle normative europee.
Since 1984 all our products have been produced with Low Environmental Impact (BIA) and within European standards.



Produzione, sviluppo & ricerca - Made in Italy.
Copyright, immagini, nomi, marchi registrati e di proprietà Oikos Srl.
Production, development and research - Made in Italy.
Names and trade marks are registered and are property of Oikos Srl.





OIKOS - Marketing Dept. 100.000.3

**MIGLIORARE
LA VITA CON
IL COLORE**

**IMPROVING
LIFE THROUGH
COLOUR**

Show Room Torino
Corso Svizzera 185
Centro Piero della Francesca
10100 Torino (TO)
T +39 011 7713855
F +39 011 7499713

Show Room Milano
Via Ingegneri 28 c
20093 Cologno Monzese
T +39 02 2542968
F +39 02 25459865

Show Room Roma
Via Salaria Km 15,500
00138 Settebagni (RM)
T +39 06 88565907
F +39 06 88560217

OIKOS Srl
Via Cherubini 2,
47043 Gatteo Mare (FC)
Italia
T +39 0547 681412
F +39 0547 681430
info@oikos-paint.com

Export Dept.
T +39 0547 681460
F +39 0547 681470
www.oikos-paint.com

OIKOS