

B Valore
in edilizia

BERNARDELLI
GROUP



LINEA BUILD

La qualità è servita!







Bernardelli Group è un'azienda bresciana che, dal 1982, opera a tutto campo nel settore dell'edilizia con attività che vanno dall'estrazione di aggregati selezionati alla produzione di materiali edili, demolizioni con recupero e riciclo, trasporti, lavori stradali e opere di urbanizzazione. Una nuova sede di 2.000 metri quadri, un centinaio di dipendenti e una rete commerciale in continuo sviluppo, sia diretta che indiretta, ne fanno **un punto di riferimento oggi per il mondo delle costruzioni.**

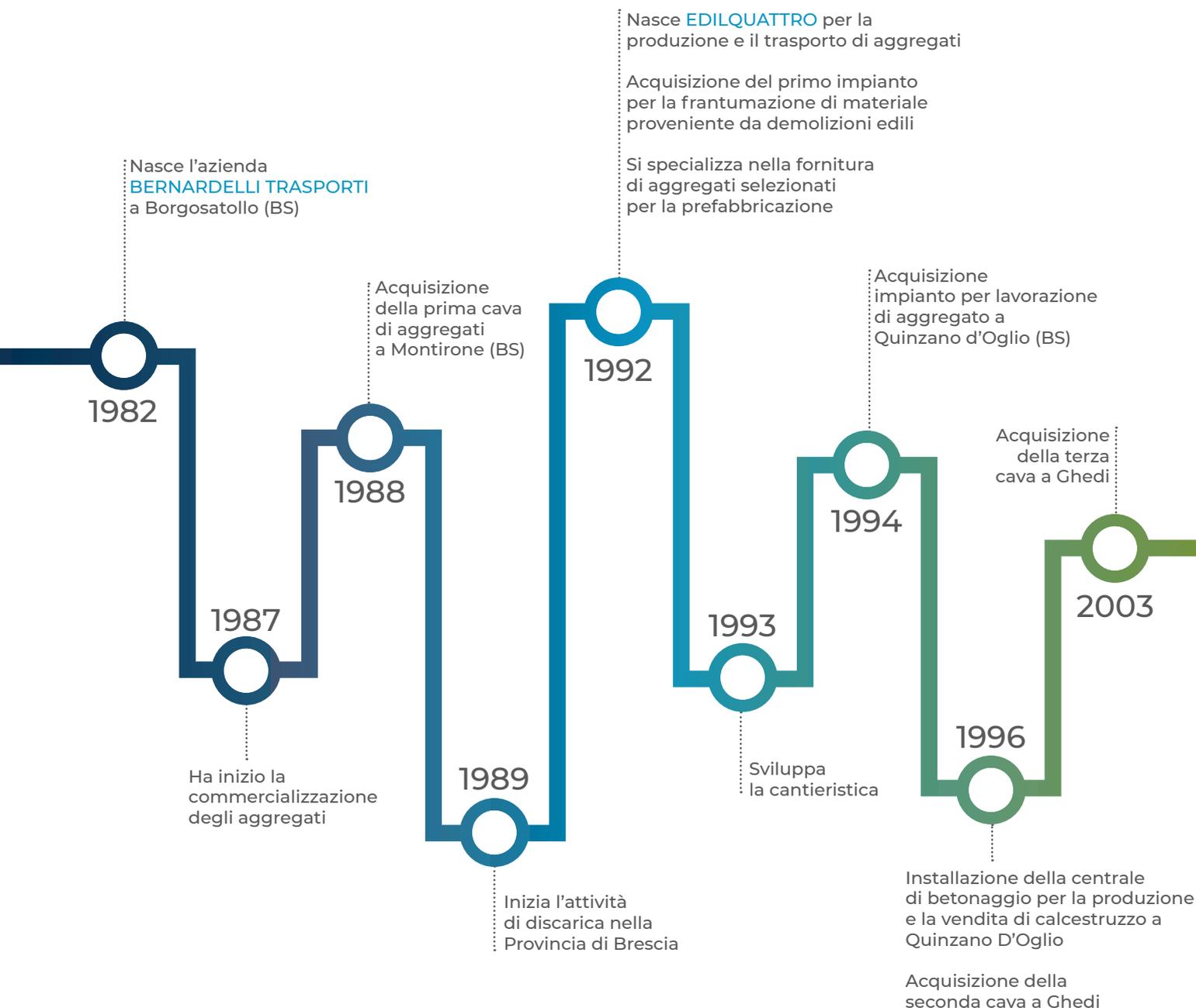
Da sempre attenta agli aspetti **normativi, ambientali, di sicurezza e di qualità dei prodotti**, è tra le prime che si è dotata di procedure interne e di manuali di controllo di produzione di fabbrica ottemperando a tutti i requisiti previsti dalle norme attualmente in vigore (9001-14001-18001 - 39001 - SA8000- Direttiva 305-SOA).

Tutta l'attività produttiva è assoggettata ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).



LA STORIA

Una strada di successi



Nasce nel 1982 a Borgosatollo con un'**attività di trasporto** di collettame verso i mercati esteri, in particolare la Svezia, alla quale si affianca nel 1987 la commercializzazione degli aggregati, negli anni in cui si apre il mercato. Da lì all'acquisizione della prima cava il passo è breve, già l'anno successivo è operativa la cava di aggregati a Montirone e, dopo poco, segue l'acquisto della seconda cava, a Ghedi. La qualità e l'eccellenza del materiale bresciano, il migliore in Italia, sconfinano dalla provincia, le richieste sono da capogiro, i numeri importanti.

Il boom della prefabbricazione, negli Anni '90, porta a una specializzazione nel set-

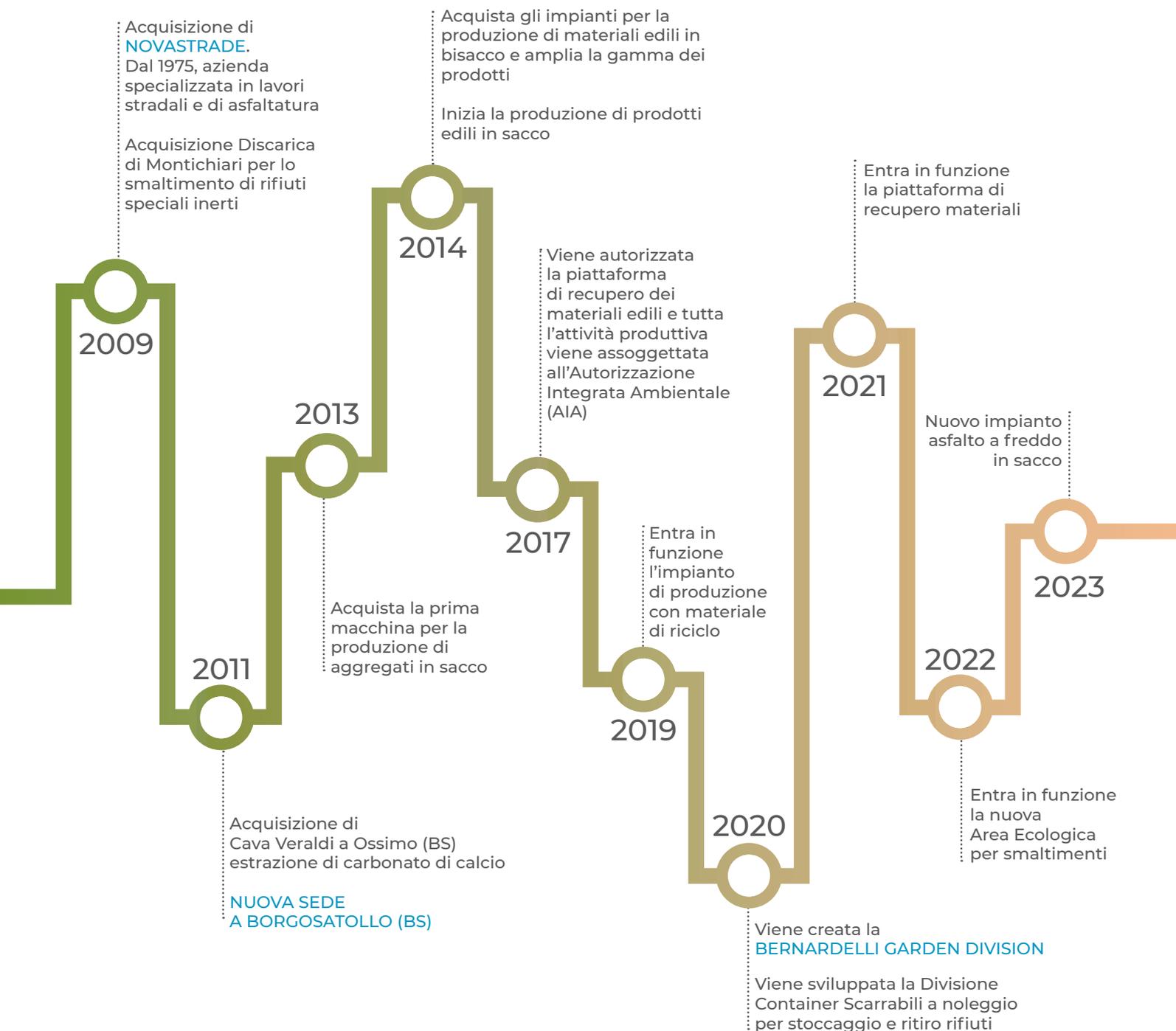
tore con la **fornitura di aggregati scelti e selezionati** per gli impianti di produzione di manufatti prefabbricati in calcestruzzo e la Bernardelli diventa leader come fornitore delle più grandi aziende di prefabbricazione del Nord.

La visione a 360° del fondatore dell'azienda, Arturo Bernardelli, indirizza all'avvio dell'attività di Discarica nella Provincia di Brescia: "Inizialmente un servizio ai clienti che mi chiedevano dove poter smaltire il materiale proveniente dalle demolizioni, oggi un core business aziendale insieme all'attività di logistica e di estrazione", spiega Bernardelli.

Da sempre attento agli aspetti **ecososteni-**

bili, contemporaneamente acquista i primi impianti per la frantumazione dei materiali provenienti dalle demolizioni edili e avvia l'attività di produzione di aggregati di riciclo: "Al di là delle mode, ci ho sempre creduto, ed è un'attività che perseguo da più di vent'anni", continua Bernardelli, "e con grande soddisfazione".

Forte dell'attività di estrazione e con la disponibilità di una pregiata materia prima, prende l'avvio la centrale di betonaggio per la **produzione di calcestruzzo** ma anche la commercializzazione di cemento. Parallelamente si intensifica l'attività di cantiere, "anche questa una richiesta del mercato",



che sfocia nell'acquisizione nel 2009 di No-vastrade, un'azienda specializzata che opera nel settore di **lavori stradali e asfaltature** con una committenza prevalentemente pubblica.

Ma non si ferma qui e nel 2011 acquista Cava Veraldi, una sede estrattiva molto particolare e unica in Italia dalla quale si estrae carbonato di calcio per la **produzione di granulati e ciottoli di marmo Occhialino**. E, dopo la realizzazione della nuova sede di Borgosatollo, si avvera il sogno nel cassetto di produrre direttamente materiali edili in bisacco, malte, massetti e calcestruzzi di altissima qualità, "un percorso quasi obbligato nella valorizza-

zione degli inerti", oltre a un ampliamento di gamma dei prodotti in sacco.

Il 2017 è un altro degli anni importanti per l'azienda. Bernardelli Group, infatti, ottiene l'autorizzazione per l'avvio della Piattaforma di recupero dei materiali edili provenienti dalle demolizioni. Sempre in quest'anno, tutta l'attività produttiva viene assoggettata ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), questo significa individuare e adottare le migliori tecniche, sia impiantistiche che gestionali e di controllo, per raggiungere prestazioni ambientali al top e garantire il minor impatto possibile sull'ecosistema. Nel 2019 entra in funzione il primo impianto produttivo

che utilizza fino al 90% di materiale di riciclo proveniente dalla Piattaforma di recupero di proprietà. Il raggiungimento di tale obiettivo attesta l'azienda come uno dei player virtuosi dell'economia circolare.

Bernardelli Group da tempo ha raccolto la sfida di essere una realtà imprenditoriale che pone le proprie basi su principi ecosostenibili creando una varietà di opportunità per il recupero dei rifiuti inerti, in particolare dei materiali provenienti dalle demolizioni edili e stradali. "Il compito dell'imprenditore è anche quello di preservare l'ambiente. Il domani si basa sul recupero che possiamo fare oggi", afferma Bernardelli.

IL GRUPPO

3 aziende, un unico interlocutore



È specializzata nella produzione di **materiali premiscelati e predosati**, caratterizzati da materie prime selezionatissime e mix design altamente performanti. Dalle cave di proprietà, estrae e lavora **aggregati di qualità silico calcarei** che reimpiega nella produzione dei prodotti in sacco e commercializza sia sfusi che confezionati. Nella storica Cava Veraldi, attiva da più di mezzo secolo in Val Camonica, estrae il **marmo Occhialino**. È l'unica cava in Italia dove è possibile estrarre questa pregiata materia prima, purissima, caratterizzata da una percentuale di carbonato di calcio pari al 98%. Nella propria centrale di betonaggio produce **calcestruzzi sfusi preconfezionati** ed è specializzata nella produzione di **miscele di conglomerati bituminosi** anche per opere speciali. L'Azienda ha da tempo raccolto la sfida dell'**ecosostenibilità nel settore delle costruzioni**, creando una varietà di opportunità per il recupero dei rifiuti inerti, in particolare dei materiali provenienti dalle **demolizioni edili e stradali (fresato)**, per la produzione di **aggregati di riciclo, manufatti preconfezionati, asfalti caldi e basi fredde**.



Dal 1975 opera nel settore stradale, dai **lavori di scavo e movimento terra alle urbanizzazioni e realizzazione di interventi di rigenerazione delle pavimentazioni a freddo e a caldo in sito**, ma anche **lavori specialistici come interventi aeroportuali, oleodotti e dighe**. Le asfaltature e pavimentazioni speciali sono realizzate con impiego di bitumi tradizionali e/o modificati, maggiorandone le prestazioni. In più di quarant'anni di attività, l'elevato numero di realizzazioni innovative e di qualità hanno contribuito ad aumentare la brand reputation consolidandone la presenza sul mercato e presso gli Enti competenti per la gestione delle strade.



Con un'esperienza più che trentennale, è presente nel settore dei trasporti con un parco mezzi di proprietà tra i più all'avanguardia sul mercato (euro 6) per operare in sicurezza e nel rispetto dell'ambiente. Tutti i mezzi di trasporto sono dotati di sistemi di rintracciabilità satellitare per garantire un servizio sempre puntuale e di eccellenza. Bernardelli Trasporti si occupa di trasporto merci conto terzi oltre a gestire tutta la logistica del Gruppo, offrendo prestazioni flessibili per adattarsi a ogni richiesta del cliente più esigente. È autorizzata al trasporto di rifiuti non pericolosi cat. 4 classe A, rifiuti pericolosi Cat. 5 E, rifiuti urbani Cat. 1 F ed è attrezzata per il trasporto di merci in ADR.



DOVE NASCONO I PRODOTTI

L'azienda dispone di **un laboratorio** nel quale nascono i prodotti a marchio Bernardelli Group. Qui un team tecnico, specializzato in ricerca e sviluppo e controllo qualità, progetta **mix design** che sono alla base di una produzione d'eccellenza. Il laboratorio, distribuito su 500 metri quadri di superficie, comprende anche un **campo prove** dove i prodotti vengono testati prima di essere immessi sul mercato, simulando tutte le possibili applicazioni di cantiere e messa in opera. Il laboratorio è specializzato sia nell'esecuzione di **prove fisico-meccaniche** che

chimiche per il controllo di tutte le materie prime in ingresso e i test sui prodotti in uscita, secondo un campionamento previsto dalle normative di riferimento e dal controllo di produzione di fabbrica (FPC). Presso la sede di Ghedi (BS), su una superficie di 100.000 metri quadri, di cui 5.000 coperti, si sviluppa la produzione, con spazi destinati agli impianti di insaccamento e allo stoccaggio. Nel capannone coperto, impianti di nuovissima generazione insaccano i prodotti utilizzando **materie prime a km 0** provenienti dalla cava di proprietà, adiacente.



Gli impianti sono dotati di sistemi di dosaggio, miscelazione e trasporto gestiti da software di controllo che permettono di affrontare qualsiasi sfida imposta da mix design complessi.

Tecnologie all'avanguardia ottimizzano la pallettizzazione e lo stoccaggio robotizzato, velocizzando il processo produttivo e il packaging dei bancali. In questo modo i bancali possono essere sovrapposti facilmente e stipati sugli automezzi di trasporto sfruttando al massimo gli spazi e **migliorando anche lo stoccaggio nei magazzini delle rivendite edili.**



I NOSTRI SERVIZI

Bernardelli Group offre alla propria clientela un servizio a 360° proponendosi come unico interlocutore per il cantiere moderno.

BERNARDELLI TRASPORTI

Una logistica d'eccellenza a supporto di tutte le divisioni di Bernardelli Group.

- ✓ Trasporto di inerti sfusi.
- ✓ Trasporto prodotti su pallet.
- ✓ Trasporto calcestruzzo con betoniere e betonpompa.
- ✓ Trasporto conglomerato bituminoso.
- ✓ Trasporto rifiuti non pericolosi Cat. 4A.
- ✓ Trasporto rifiuti pericolosi Cat. 5E e ADR.
- ✓ Trasporto rifiuti urbani Cat.1F.



BERNARDELLI PRODUCTION

- ✓ Impianto di betonaggio per la produzione e consegna di calcestruzzo di alta qualità.
- ✓ Impianto di conglomerato bituminoso.
- ✓ Impianto misto cementato e asfalto a freddo.
- ✓ Impianto produzione manufatti in cemento: Ekokubo e New Jersey.



BERNARDELLI ECO

- ✓ Piattaforma a recupero e smaltimento.
- ✓ Gestione rifiuti speciali inerti in deroga e rifiuti speciali non pericolosi.
- ✓ Caratterizzazione rifiuti e analisi rifiuti speciali.
- ✓ Intermediazione rifiuti speciali.



Cassoni scarrabili.

Disponiamo di container scarrabili a tenuta, con e senza coperchio, anche ADR, da consegnare e noleggiare per stoccare rifiuti di qualsiasi genere (plastica, legno, macerie, carta, cartongesso, metalli).

Smaltimento rifiuti derivanti da costruzione e demolizione.
Offriamo consulenza, selezione, cernita e stoccaggio e, grazie al fornito parco mezzi e container, trasporto e smaltimento. A seconda del tipo di codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti), smaltiamo presso i nostri impianti o presso le discariche autorizzate.



BERNARDELLI CONTRACT

- ✓ Lavori di urbanizzazione e scavo.
- ✓ Lavori movimento terra e stradali.
- ✓ Lavori di demolizione e bonifica ambientale.



B Valore
in edilizia

BERNARDELLI
GROUP



CATALOGO PRODOTTI



INDICE

MALTE

MB5	13
MALTA BASTARDA	15
MB5 DRY	17
MB10	19
MALTA BASTARDA FIBRATA EvoM10	21
MB10 DRY	23
MC15	25
MC20 DRY	27
MAK5	29
MBL15 Color	31
MFV10 Color	33
MR	35
MF06 MF06 FIBER	36

MALTE TECNICHE

FAST&FIBER	39
RIPRISTINA&RINFORZA	41
COLA&RINFORZA	43
RIPARA FACILE	45
PASSIVANTE	47

MASSETTI

CT20	51
CT20 FIBER	53
CT25 DRY	55
CT25 FIBERPLUS	57
CTLIGHT	59
CT MASSETTO SMART	61

CALCESTRUZZI

CLS30	65
CLS30 FIBER	67
CLS37 CLS40	69
CLSFLASH	71
CLSLIGHT	73
CLS Selfcom	75
CLSDRENO	77
CLSRD	79
EDILQUARZ	81

IMPATTO ZERO

MALTAECO CAM	85
MASSETTOECO CAM	87
CLSECO CAM	89
ECOKUBO	91

BERMINI

MALTA PRONTA	95
MALTA RAPIDA	95
MINCOLLA	95
MALTA REFRAATTARIA	95
CEMENTO GRIGIO E BIANCO	96
GESSO SCAGLIOLA	96
SABBIA FINE SILICEA	96

RASANTI

RASACEMG	99
RASACEMB	101
RASAGYPS	103
RASAGYPSFAST	105
SCAGLIOLA	

COLLE

INCOLLA C2TE LA BIANCA - LA GRIGIA	109
INCOLLA C2TE S1 LA BIANCA - LA GRIGIA	111

ASFALTO

ASPHALTUP PRESTAZIONALE	115
ASPHALTALL	117

AGGREGATI

SABBIA FINE LAVATA 0/1	120
SABBIA NATURALE LAVATA 0/4	121
SABBIA NATURALE INTONACO 0/4	122
SABBIA FRANTUMATA LAVATA 0/3- 0/5	123

MISTINO NATURALE LAVATO 0/8	124
-----------------------------	-----

MISTO NATURALE DA GETTO 0/12	124
------------------------------	-----

GHIAIETTOTONDO NATURALE LAVATO 4/8 - 8/12	125
---	-----

PIETRISCO SPACCATO 2/6 - 8/12	126
-------------------------------	-----

STABIDECOR	127
------------	-----

GLI ESSICCATI

SABBIA ESSICCATA 0/1	129
----------------------	-----

SANDBLASTP	130
------------	-----

SANDBLASTG	131
------------	-----

CARBONATO DI CALCIO	132
---------------------	-----

MORE LINE

I REFRATTARI	135
--------------	-----

SALE DA DISGELO	136
-----------------	-----

SALE IN PASTIGLIE	137
-------------------	-----

PLAY GAME SAND	139
----------------	-----

INERTI

INERTI SFUSI	140
--------------	-----

RICICLATI: INERTI SFUSI E MISTI CEMENTATI	140
---	-----



*Valore
in edilizia*

BERNARDELLI
GROUP

A small horizontal graphic of the Italian flag, with green, white, and red stripes.

MALTE

LE MALTE GIUSTE PER OGNI ESIGENZA DI CANTIERE.



Sempre con voi per un lavoro facile e perfetto!

Dalle malte da intonaco e muratura, con resistenze perfette per ogni tipo di applicazione, a quelle colorate per mattoni e blocchi faccia a vista. Scegli soluzioni fibrinforzate o ad applicazione meccanica, progettate per facilitare il lavoro e offrire risultati di alta qualità. Affidati a un partner che sa cosa serve in cantiere.



MB5

MALTA BASTARDA FIBRATA
PER INTONACI E MURATURE



L'AGGIUNTA DI FIBRE AL MIX DESIGN
AUMENTA LA CAPACITÀ DELLE
MALTE, UNA VOLTA INDURITE,
DI CONTRASTARE LA FORMAZIONE
DI CAVILLATURE SUPERFICIALI



Ideale come malta di allettamento.



Ideale per la realizzazione di intonaci esterni e interni.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

MB5 è una malta fibrata predosata in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland, aggiunte minerali, fibre in polipropilene e additivi atti a migliorare le caratteristiche reologiche del prodotto. Il prodotto è conforme alle Norme Europee EN 998-1 e EN 998-2 e rientra nei parametri richiamati nel capitolo 11 del D.M. 17/01/2018 - "Aggiornamento NTC".

MB5 è una malta idonea sia per l'allettamento di murature portanti e non, sia per la realizzazione di intonaci interni ed esterni."

La presenza all'interno del formulato di aggregati selezionati, cementi di qualità, additivi rende **MB5** particolarmente lavorabile e di facile applicazione, le fibre polipropilene consentono invece di ridurre al minimo la formazione di macro cavillature anche nel caso di intonaci con spessori superiori a 20 mm.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MURATURA

I mattoni in laterizio o i blocchi in calcestruzzo devono essere puliti, privi di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima della posa con la malta.

■ INTONACO

La superficie di posa precedentemente rinzaffata (almeno 24/48 ore) deve essere priva di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima di procedere con la posa dell'intonaco.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **MB5** va miscelato con l'aggiunta di 2,5÷3,0 litri di acqua pulita (ca. 10÷12%) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a co-clea) fino a raggiungere una consistenza plastica e omogenea e comunque non oltre 3 minuti.

MB5 può essere impastata a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. L'applicazione di **MB5** va eseguita a mano utilizzando una cazzuola, successivamente livellare con staggia in alluminio e infine frattazza-re con frattazzo di legno e/o plastica.



MB5

MALTA BASTARDA FIBRATA PER INTONACI E MURATURE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-1	UNI EN 998-2
Resistenza a compressione (categoria)	EN 1015-11	—	CS IV	—
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	—	M 5
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 6	—
Aderenza: resistenza al taglio (valore tabellare)	—	N/mm ²	—	0,15
Adesione e tipo di frattura	EN 1015-12	N/mm ² - Tipologia	≥ 0,30 -Tipo A	—
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	—	≤ 0,1%
Assorbimento d' acqua (categoria)	EN 1015-18	—	W _c 2	—
Assorbimento d' acqua (valore: C _m)	EN 1015-18	Kg/(m ² ·min ^{0.5})	—	≤ 0,20
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	—	μ 15/35
Conducibilità termica (valore tabellare: λ _{10,drv})	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	0,70	0,70
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse		A1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm		2
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	EN 1015-9	Min.		270
Consistenza mediante tavola a scosse (valore medio)	EN 1015-3	mm		181
Contenuto di aria (valore medio)	EN 1515-7	%		15
Massa volumica malta fresca (valore medio)	EN 1015-6	Kg/m ³		1900
Massa volumica indurita (valore medio)	EN 1015-10	Kg/m ³		1700

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

- **MURATURA:** Per laterizi 8 x 24 x 24 cm = 15 kg/m²
Per laterizi 12 x 24 x 24 cm = 19 kg/m²
Per blocchi 12 x 20 x 50 cm = 17 kg/m²
Per blocchi 20 x 20 x 50 cm = 19 kg/m²
- **INTONACO:** 17 kg/m² per 10 mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- Nel periodo estivo proteggere la malta da una rapida essiccazione adottando idonee protezioni e quando necessario inumidire i mattoni, i blocchi ed eventualmente il supporto prima della posa.
- Non applicare su mattoni e blocchi gelati o con rischio di gelate nelle 24 ore successive alla posa della malta.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro idraulico della malta indurita.
- **MB5** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Come intonaco applicare spessori compresi fra 10 e 20 mm per mano.
- Come malta da muratura applicare spessori compresi fra 5 e 20 mm.
- **MB5** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

MALTA BASTARDA

MALTA BASTARDA FIBRATA
PER INTONACI E MURATURE



L'AGGIUNTA DI FIBRE AL MIX DESIGN AUMENTA LA CAPACITÀ DELLE MALTE, UNA VOLTA INDURITE, DI CONTRASTARE LA FORMAZIONE DI CAVILLATURE SUPERFICIALI



Ideale come malta di allettamento.



Ideale per la realizzazione di intonaci esterni e interni.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

MALTA BASTARDA fibrata predosata in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate una miscela di aggregati silico-calcarei con una curva granulometrica accuratamente studiata.

Il prodotto è conforme alle Norme Europee EN 998-1 e EN 998-2 e rientra nei parametri richiamati nel capitolo 11 del D.M. 17/01/2018 - "Aggiornamento NTC".

MALTA BASTARDA è una malta idonea sia per l'allettamento di murature portanti e non, sia per la realizzazione di intonaci interni ed esterni."

La presenza all'interno del formulato di aggregati selezionati, cementi di qualità, additivi la rende particolarmente lavorabile e di facile applicazione, le fibre polipropilene consentono invece di ridurre al minimo la formazione di macro cavillature anche nel caso di intonaci con spessori superiori a 20 mm.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MURATURA

I mattoni in laterizio o i blocchi in calcestruzzo devono essere puliti, privi di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima della posa con la malta.

■ INTONACO

La superficie di posa precedentemente rinzaffata (almeno 24/48 ore) deve essere priva di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima di procedere con la posa dell'intonaco.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **MALTA BASTARDA** va miscelato con l'aggiunta di 2,5÷3,0 litri di acqua pulita (ca. 10÷12%) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, mpastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza plastica e omogenea e comunque non oltre 3 minuti.

MALTA BASTARDA può essere impastata a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. L'applicazione di **MALTA BASTARDA** va eseguita a mano utilizzando una cazzuola, successivamente livellare con staggia in alluminio e infine frattazzare con frattazzo di legno e/o plastica.



MALTA BASTARDA

MALTA BASTARDA FIBRATA PER INTONACI E MURATURE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-1	UNI EN 998-2
Resistenza a compressione (categoria)	EN 1015-11	—	CS IV	—
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	—	M 5
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 6	—
Aderenza: resistenza al taglio (valore tabellare)	—	N/mm ²	—	0,15
Adesione e tipo di frattura	EN 1015-12	N/mm ² – Tipologia	≥ 0,30 – Tipo A	—
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	—	≤ 0,1%
Assorbimento d' acqua (categoria)	EN 1015-18	—	W _c 2	—
Assorbimento d' acqua (valore: C _m)	EN 1015-18	Kg/(m ² ·min ^{0.5})	—	≤ 0,20
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	—	μ 15/35
Conducibilità termica (valore tabellare)	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	0,70	0,70
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse	—	A1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	—	2
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	EN 1015-9	Min.	—	270
Consistenza mediante tavola a scosse (valore medio)	EN 1015-3	mm	—	181
Contenuto di aria (valore medio)	EN 1515-7	%	—	15
Massa volumica malta fresca (valore medio)	EN 1015-6	Kg/m ³	—	1900
Massa volumica indurita (valore medio)	EN 1015-10	Kg/m ³	—	1700

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

- **MURATURA:** Per laterizi 8 x 24 x 24 cm = 15 kg/m²
Per laterizi 12 x 24 x 24 cm = 19 kg/m²
Per blocchi 12 x 20 x 50 cm = 17 kg/m²
Per blocchi 20 x 20 x 50 cm = 19 kg/m²
- **INTONACO:** 17 kg/m² per 10 mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- Nel periodo estivo proteggere la malta da una rapida essiccazione adottando idonee protezioni e quando necessario inumidire i mattoni, i blocchi ed eventualmente il supporto prima della posa.
- Non applicare su mattoni e blocchi gelati o con rischio di gelate nelle 24 ore successive alla posa della malta.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro idraulico della malta indurita.
- Pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Come intonaco applicare spessori compresi fra 10 e 20 mm per mano.
- Come malta da muratura applicare spessori compresi fra 5 e 20 mm.
- Si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termogometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

MB5DRY

**MALTA BASTARDA PREMISCELATA
FIBRATA PER INTONACI E MURATURE**



Ideale come malta di allettamento.



Ideale per la realizzazione di intonaci esterni e interni.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

MB5DRY è una malta fibrata premiscelata a secco costituita da aggregati silico-calcarei, cemento Portland, calce idraulica, aggiunte minerali, fibre in polipropilene e additivi atti a migliorare le caratteristiche reologiche del prodotto. Il prodotto è conforme alle Norme Europee EN 998-1 e EN 998-2 e rientra nei parametri richiamati nel capitolo 11 del D.M. 17/01/2018 - "Aggiornamento NTC".

MB5DRY è una malta idonea sia per l'allettamento di murature portanti e non, sia per la realizzazione di intonaci interni ed esterni. La presenza all'interno del formulato di aggregati selezionati, cementi di qualità, additivi rende **MB5DRY** particolarmente lavorabile e di facile applicazione, le fibre polipropilene consentono invece di ridurre al minimo la formazione di macro cavillature anche nel caso di intonaci con spessori superiori a 20 mm.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MURATURA

I mattoni in laterizio o i blocchi in calcestruzzo devono essere puliti, privi di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima della posa della malta.

■ INTONACO

La superficie di posa precedentemente rinzaffata (almeno 24/48 ore) deve essere priva di polvere, sostanze grasse e/o oleose.

Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima di procedere con la posa dell'intonaco.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **MB5DRY** va miscelato con l'aggiunta di circa 4 litri di acqua (ca. 16%) pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza plastica e omogenea e comunque non oltre 3 minuti.

MB5DRY può essere impastata a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

L'applicazione di **MB5DRY** va eseguita a mano utilizzando una cazzuola, successivamente livellare con staggia in alluminio e infine fratazzare con fratazzo di legno o plastica.



MB5 DRY

MALTA BASTARDA PREMISCELATA FIBRATA PER INTONACI E MURATURE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-1	UNI EN 998-2
Resistenza a compressione (categoria)	EN 1015-11	—	CS IV	—
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	—	M 5
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 6	—
Aderenza: resistenza al taglio (valore tabellare)	—	N/mm ²	—	0,15
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	—	≤ 0,05%
Assorbimento d' acqua (valore: C _m)	EN 1015-18	Kg/(m ² ·min ^{0,5})	—	≤ 0,5
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	—	μ 15/35
Conducibilità termica (valore tabellare)	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	0,82	0,82
Modulo elastico	EN 13412	GPa	6,000	—
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse	A1	—
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	1,5	—
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	EN 1015-9	Min.	180	—
Consistenza mediante tavola a scosse (valore medio)	EN 1015-3	mm	170	—
Contenuto di aria (valore medio)	EN 1515-7	%	12	—
Massa volumica malta fresca (valore medio)	EN 1015-6	Kg/m ³	1900	—
Massa volumica indurita (valore medio)	EN 1015-10	Kg/m ³	1700	—

CONFEZIONI

Sacchi in carta da 25 kg.

CONSUMI

- **MURATURA:** Per laterizi 8 x 24 x 24 cm = 15 Kg/m²
Per laterizi 12 x 24 x 24 cm = 19 kg/m²
Per blocchi 12 x 20 x 50 cm = 17 kg/m²
Per blocchi 20 x 20 x 50 cm = 19 kg/m²
- **INTONACO:** 17 kg/m² per 10 mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- Nel periodo estivo proteggere la malta da una rapida essiccazione adottando idonee protezioni e quando necessario inumidire i mattoni, i blocchi ed eventualmente il supporto prima della posa.
- Non applicare su mattoni e blocchi gelati o con rischio di gelate nelle 24 ore successive alla posa della malta.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro idraulico della malta indurita.
- **MB5DRY** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Come intonaco applicare spessori compresi fra 10 e 20 mm per mano.
- Come malta da muratura applicare spessori compresi fra 5 e 20 mm.
- **MB5DRY** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

MB10

MALTA BASTARDA
PER INTONACI E MURATURE



- ✓ ALTA RESISTENZA - M10
- ✓ MALTA BASTARDA A RESISTENZA MAGGIORATA



Ideale come malta di allettamento.



Ideale per la realizzazione di intonaci esterni e interni.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

MB10 è una malta predosata in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland, aggiunte minerali e additivi atti a migliorare le caratteristiche reologiche del prodotto. Il prodotto è conforme alle Norme Europee EN 998-1 e EN 998-2 e rientra nei parametri richiamati nel capitolo 11 del DM 17/01/2018- "Aggiornamento NTC".

MB10 è una malta idonea sia per l'allettamento di murature portanti e non, sia per la realizzazione di intonaci interni ed esterni. La presenza all'interno del formulato di aggregati selezionati, cementi di qualità e additivi rende **MB10** particolarmente lavorabile e di facile applicazione.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MURATURA

I mattoni in laterizio o i blocchi in calcestruzzo devono essere puliti, privi di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima della posa con la malta.

■ INTONACO

La superficie di posa precedentemente rinzaffata (almeno 24/48 ore) deve essere priva di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima di procedere con la posa dell'intonaco.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **MB10** va miscelato con l'aggiunta di 3,3÷3,8 litri di acqua pulita (ca. 14÷15%) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a co-clea) fino a raggiungere una consistenza plastica e omogenea e comunque non oltre 3 minuti.

MB10 può essere impastata a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. L'applicazione di **MB10** va eseguita a mano utilizzando una cazzuola, successivamente livellare con staggia in alluminio e infine frattazzare con frattazzo di legno e/o plastica.



MB10

MALTA BASTARDA PER INTONACI E MURATURE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-1	UNI EN 998-2
Resistenza a compressione (categoria)	EN 1015-11	—	CS IV	—
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	—	M 10
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 6	
Aderenza: resistenza al taglio (valore tabellare)	—	N/mm ²	—	0,15
Adesione e tipo di frattura	EN 1015-12	N/mm ² – Tipologia	≥ 0,30 – Tipo A	—
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	—	≤ 0,1%
Assorbimento d' acqua (categoria)	EN 1015-18	—	W _c 1	—
Assorbimento d' acqua (valore: C _m)	EN 1015-18	Kg/(m ² ·min ^{0.5})	—	≤ 0,40
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	—	μ 15/35
Conducibilità termica (valore tabellare)	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	0,84	0,84
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse		A1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm		2
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	EN 1015-9	Min.		270
Consistenza mediante tavola a scosse (valore medio)	EN 1015-3	mm		175
Contenuto di aria (valore medio)	EN 1515-7	%		15
Massa volumica malta fresca (valore medio)	EN 1015-6	Kg/m ³		1900
Massa volumica indurita (valore medio)	EN 1015-10	Kg/m ³		1850

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

- **MURATURA:** Per laterizi 8 x 24 x 24 cm = 15 kg/m²
Per laterizi 12 x 24 x 24 cm = 19 kg/m²
Per blocchi 12 x 20 x 50 cm = 17 kg/m²
Per blocchi 20 x 20 x 50 cm = 19 kg/m²
- **INTONACO:** 17 kg/m² per 10 mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- Nel periodo estivo proteggere la malta da una rapida essiccazione adottando idonee protezioni e quando necessario inumidire i mattoni, i blocchi ed eventualmente il supporto prima della posa.
- Non applicare su mattoni e blocchi gelati o con rischio di gelate nelle 24 ore successive alla posa della malta.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro idraulico della malta indurita.
- **MB10** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si sconsiglia vivamente di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Come intonaco applicare spessori compresi fra 10 e 20 mm per mano.
- Come malta da muratura applicare spessori compresi fra 5 e 20 mm.
- **MB10** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termigrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

MALTA FIBRATA EvoM10

MALTA BASTARDA PER
INTONACI E MURATURE

Novità!

✓ L'AGGIUNTA DI FIBRE AL MIX DESIGN AUMENTA LA CAPACITÀ DELLE MALTE, UNA VOLTA INDURITE, DI CONTRASTARE LA FORMAZIONE DI CAVILLATURE SUPERFICIALI

✓ ALTA RESISTENZA - M10

✓ MALTA BASTARDA FIBRATA A RESISTENZA MAGGIORATA



Ideale come malta di allettamento.



Ideale per la realizzazione di intonaci esterni e interni.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

MALTA BASTARDA FIBRATA EvoM10 è una malta predosata in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland, aggiunte minerali, additivi e fibre atti a migliorare le caratteristiche reologiche del prodotto.

MALTA BASTARDA FIBRATA EvoM10 è una malta idonea sia per l'allettamento di murature portanti e non, sia per la realizzazione di intonaci interni ed esterni. La presenza all'interno del formulato di aggregati selezionati, cementi di qualità, additivi e fibre rendono **MALTA BASTARDA FIBRATA EvoM10** particolarmente lavorabile e di facile applicazione.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MURATURA

I mattoni in laterizio o i blocchi in calcestruzzo devono essere puliti, privi di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima della posa con la malta. Applicare spessori compresi fra 5 e 20 mm.

■ INTONACO

La superficie di posa precedentemente rinzaffata (almeno 24÷48 ore) deve essere priva di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima di procedere con la posa dell'intonaco. Applicare spessori fra 10 e 20 mm per mano.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **MALTA BASTARDA FIBRATA EvoM10** va miscelato con l'aggiunta di 3,3÷3,8 litri di acqua pulita (ca. 14÷15%) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza plastica e omogenea e comunque non oltre 3 minuti.

MALTA BASTARDA FIBRATA EvoM10 può essere impastata a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. L'applicazione di **MALTA BASTARDA FIBRATA EvoM10** va eseguita a mano utilizzando una cazzuola, successivamente livellare con staggia in alluminio e infine fratazzare con fratazzo di legno e/o plastica.



MALTA FIBRATA EvoM10

MALTA BASTARDA PER INTONACI E MURATURE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-1	UNI EN 998-2
Resistenza a compressione (categoria)	EN 1015-11	—	CS IV	—
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	—	M 10
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 10	—
Aderenza: resistenza al taglio (valore tabellare)	—	N/mm ²	—	0,15
Adesione e tipo di frattura	EN 1015-12	N/mm ² – Tipologia	≥ 0,45 – Tipo A	—
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	—	≤ 0,1%
Assorbimento d' acqua (categoria)	EN 1015-18	—	W _c 2	—
Assorbimento d' acqua (valore: C _m)	EN 1015-18	kg/(m ² ·min ^{0.5})	—	≤ 0,20
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	—	μ 15/35
Conducibilità termica (valore tabellare)	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	1,10	1,10
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse	—	A1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	—	4
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	EN 1015-9	Min.	—	270
Consistenza mediante tavola a scosse (valore medio)	EN 1015-3	mm	—	180
Contenuto di aria (valore medio)	EN 1515-7	%	—	15
Massa volumica malta fresca (valore medio)	EN 1015-6	Kg/m ³	—	1990
Massa volumica indurita (valore medio)	EN 1015-10	Kg/m ³	—	1980

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

- **MURATURA:** Variabile (da 15 a 19 kg/m²) a seconda del tipo di mattone impiegato.
- **INTONACO:** 17 kg/m² per 10 mm di spessore, malta da muratura.

AVVERTENZE

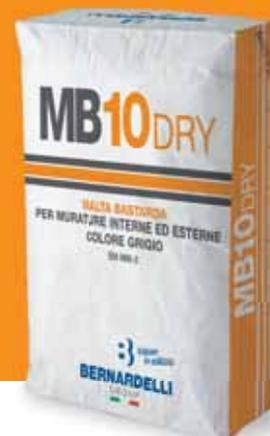
- Temperatura d'impiego da +5° C a +35° C.
- Nel periodo estivo proteggere la malta da una rapida essiccazione adottando idonee protezioni e quando necessario inumidire i mattoni, i blocchi ed eventualmente il supporto prima della posa.
- Non applicare su mattoni e blocchi gelati o con rischio di gelate nelle 24 ore successive alla posa della malta.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro idraulico della malta indurita.
- **MALTA BASTARDA FIBRATA EvoM10** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si sconsiglia vivamente di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Come intonaco applicare spessori compresi fra 10 e 20 mm per mano.
- Come malta da muratura applicare spessori compresi fra 5 e 20 mm.
- **MALTA BASTARDA FIBRATA EvoM10** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termico igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

MB10 DRY

MALTA BASTARDA PER MURATURE
INTERNE ED ESTERNE



- ✓ ALTA RESISTENZA - M10
- ✓ MALTA BASTARDA
A RESISTENZA MAGGIORATA



Ideale come malta di allettamento.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

MB10DRY è una malta premiscelata a secco costituita da aggregati silico-calcarei, cemento Portland, sabbie selezionate e additivi che migliorano le caratteristiche applicative. Il prodotto è conforme alla Norma Europea EN 998-2 ed è classificato come G M10. Rientra nei parametri richiamati nel capitolo 11 del D.M. 17/01/2018 - "Aggiornamento NTC".

MB10DRY è una malta idonea per la costruzione di murature esterne e interne, dove è richiesta una buona resistenza meccanica, costituite da: mattoni, laterizi, blocchi in calcestruzzo, pietra, ecc.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Prima di applicare **MB10DRY** assicurarsi che i supporti da trattare siano puliti, esenti da polvere e da parti inconsistenti e friabili. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima della posa della malta.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **MB10DRY** va miscelato con l'aggiunta di circa 3,5 litri di acqua (ca. 14%) pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza plastica e omogenea e comunque non oltre 3-4 minuti.

MB10DRY può essere impastata a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

L'applicazione di **MB10DRY** va eseguita esclusivamente a mano utilizzando una cazzuola.

MB10 DRY

MALTA BASTARDA PER MURATURE INTERNE ED ESTERNE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-2
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	M 10
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 10
Modulo elastico	EN 13412	GPa	11,5
Aderenza: resistenza al taglio (valore tabellare)	—	N/mm ²	0,15
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	< 0,02%
Assorbimento d'acqua (valore: C _m)	EN 1015-18	Kg/(m ² ·min ^{0,5})	≤ 0,8
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	μ 15/35
Conducibilità termica (valore tabellare)	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	1,20
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse	A1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	2,5
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	EN 1015-9	Min.	270
Consistenza mediante tavola a scosse (valore medio)	EN 1015-3	mm	176
Contenuto di aria (valore medio)	EN 1515-7	%	15
Massa volumica malta fresca (valore medio)	EN 1015-6	Kg/m ³	2150
Massa volumica indurita (valore medio)	EN 1015-10	Kg/m ³	1980

CONFEZIONI

Sacchi in carta da 25 kg.

CONSUMI

Per laterizi 8 x 24 x 24 cm = 15 kg/m²

Per laterizi 12 x 24 x 24 cm = 19 kg/m²

Per blocchi 12 x 20 x 50 cm = 17 kg/m²

Per blocchi 20 x 20 x 50 cm = 19 kg/m²

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- Nel periodo estivo proteggere la malta da una rapida essiccazione adottando idonee protezioni e quando necessario inumidire i mattoni, i blocchi ed eventualmente il supporto prima della posa.
- Non applicare su mattoni e blocchi gelati o con rischio di gelate nelle 24 ore successive alla posa della malta.
- Non eseguire spessori di malta superiori a 20 mm o inferiori a 5 mm.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro idraulico della malta indurita.
- **MB10DRY** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- **MB10DRY** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termigrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

MC15

MALTA DI CEMENTO
PER INTONACI E MURATURE



✓ ALTA RESISTENZA - M15
✓ MALTA DI CEMENTO
A RESISTENZA MAGGIORATA



Idonea per la realizzazione di intonaci esterni e interni.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

MC15 è una malta predosata in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland, aggiunte minerali e additivi atti a migliorare le caratteristiche reologiche del prodotto. Il prodotto è conforme alle Norme Europee EN 998-1 e EN 998-2 e rientra nei parametri richiamati nel capitolo 11 del D.M. 17/01/2018 - "Aggiornamento NTC".

MC15 è un prodotto idoneo per la realizzazione di murature, anche portanti, in zone sismiche, in riferimento all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri (O.P.C.M.) n. 3274 del 2003 "normative tecniche per le costruzioni in zone sismiche", e n. 3431 del 2005 "ulteriori integrazioni al O.P.C.M. n. 3274 del 2003".

MC15 è una malta idonea sia per l'allettamento di murature portanti e non, sia per la realizzazione di intonaci interni ed esterni. La presenza all'interno del formulato di aggregati selezionati, cementi di qualità, additivi rende **MC15** particolarmente lavorabile e di facile applicazione.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MURATURA

I mattoni in laterizio o i blocchi in calcestruzzo devono essere puliti, privi di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima della posa con la malta.

■ INTONACO

La superficie di posa precedentemente rinzaffata (almeno 24/48 ore) deve essere priva di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima di procedere con la posa dell'intonaco.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **MC15** va miscelato con l'aggiunta di 3.3÷3.8 litri di acqua pulita (ca. 14÷15%) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea fino a raggiungere una consistenza plastica e omogenea e comunque non oltre 3 minuti. **MC15** può essere impastata a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

L'applicazione di **MC15** va eseguita a mano utilizzando una cazzuola, successivamente livellare con staggia in alluminio e infine frattazzare con frattazzo di legno e/o plastica.

MC15

MALTA DI CEMENTO PER INTONACI E MURATURE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-1	UNI EN 998-2
Resistenza a compressione (categoria)	EN 1015-11	—	CS IV	—
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	—	M 15
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 15	
Aderenza: resistenza al taglio (valore tabellare)	—	N/mm ²	—	0,15
Adesione e tipo di frattura	EN 1015-12	N/mm ² Tipologia	≥ 0,30 N/mm ² Tipo A	—
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	—	≤ 0,1%
Assorbimento d'acqua (categoria)	EN 1015-18	—	W _c 2	—
Assorbimento d'acqua (valore: C _m)	EN 1015-18	kg/(m ² ·min ^{0.5})	—	≤ 0,20
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	—	μ 15/35
Conducibilità termica (valore tabellare)	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	0,85	0,85
Modulo elastico	EN 13412	GPa		10,597
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse		A1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm		2
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	EN 1015-9	Min.		270
Consistenza mediante tavola a scosse (valore medio)	EN 1015-3	mm		180
Contenuto di aria (valore medio)	EN 1515-7	%		15
Massa volumica malta fresca (valore medio)	EN 1015-6	Kg/m ³		1900
Massa volumica indurita (valore medio)	EN 1015-10	Kg/m ³		1700

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

- **MURATURA:** Per laterizi 8 x 24 x 24 cm = 15 kg/m²
Per laterizi 12 x 24 x 24 cm = 19 kg/m²
Per blocchi 12 x 20 x 50 cm = 17 kg/m²
Per blocchi 20 x 20 x 50 cm = 19 kg/m²
- **INTONACO:** 17 kg/m² per 10 mm di spessore.

AVVERTENZE

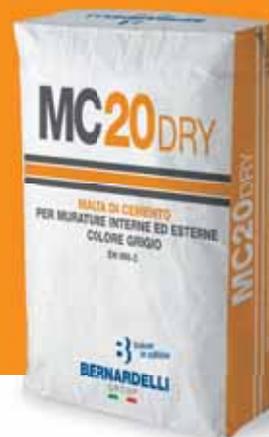
- Temperatura d'impiego da +5 °C a + 35 °C.
- Nel periodo estivo proteggere la malta da una rapida essiccazione adottando idonee protezioni e quando necessario inumidire i mattoni, i blocchi ed eventualmente il supporto prima della posa.
- Non applicare su mattoni e blocchi gelati o con rischio di gelate nelle 24 ore successive alla posa della malta.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro idraulico della malta indurita.
- **MC15** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Come intonaco applicare spessori compresi fra 10 e 20 mm per mano.
- Come malta da muratura applicare spessori compresi fra 5 e 20 mm.
- **MC15** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termogometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

MC20 DRY

MALTA DI CEMENTO PER MURATURE
INTERNE ED ESTERNE



Ideale come malta di allettamento.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

MC20DRY è una malta premiscelata a secco costituita da cemento Portland, sabbie selezionate e additivi che migliorano le caratteristiche applicative. Il prodotto è conforme alla Norma Europea EN 998-2 ed è classificato come G M20 e rientra nei parametri richiamati nel capitolo 11 del D.M. 17/01/2018 - "Aggiornamento NTC".

MC20DRY è una malta idonea per la costruzione di murature esterne e interne dove è richiesta una elevata resistenza meccanica, costituite da: mattoni, laterizi, blocchi in calcestruzzo, pietra, ecc.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Prima di applicare **MC20DRY** assicurarsi che i supporti da trattare siano puliti, esenti da polvere e da parti inconsistenti e friabili. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima della posa della malta.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **MC20DRY** va miscelato con l'aggiunta di 3,5 litri di acqua pulita (circa 14%) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea fino a raggiungere una consistenza plastica e omogenea e comunque non oltre 3 minuti.

MC20DRY può essere impastata a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. L'applicazione di **MC20DRY** va eseguita esclusivamente a mano utilizzando una cazzuola.

MC20 DRY

MALTA DI CEMENTO PER MURATURE INTERNE ED ESTERNE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-2
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	M 20
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 20
Modulo elastico	EN 13412	GPa	18
Aderenza: resistenza al taglio (valore tabellare)	—	N/mm ²	0,15
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	≤ 0,02%
Assorbimento d'acqua (valore: C _m)	EN 1015-18	Kg/(m ² ·min ^{0,5})	≤ 0,50
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	μ 15/35
Conducibilità termica (valore tabellare)	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	1,20
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse	A1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	2,5
Massa volumica malta fresca (valore medio)	EN 1015-6	Kg/m ³	2150
Massa volumica indurita (valore medio)	EN 1015-10	Kg/m ³	2000

CONFEZIONI

Sacchi in carta da 25 kg.

CONSUMI

Per laterizi 8 x 24 x 24 cm = 15 kg/m²

Per laterizi 12 x 24 x 24 cm = 19 kg/m²

Per blocchi 12 x 20 x 50 cm = 17 kg/m²

Per blocchi 20 x 20 x 50 cm = 19 kg/m²

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a +35° C.
- Nel periodo estivo proteggere la malta da una rapida essiccazione adottando idonee protezioni e quando necessario inumidire i mattoni, i blocchi ed eventualmente il supporto prima della posa.
- Non applicare su mattoni e blocchi gelati o con rischio di gelate nelle 24 ore successive alla posa della malta.
- Non eseguire spessori di malta superiori a 20 mm o inferiori a 5 mm.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro idraulico della malta indurita.
- **MC20DRY** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- **MC20DRY** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termigrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

MAK5

INTONACO DI FONDO A BASE DI CALCE IDRATA E CEMENTO, FIBRORINFORZATO, PER INTERNI ED ESTERNI AD APPLICAZIONE MECCANICA

L'AGGIUNTA DI FIBRE AL MIX DESIGN AUMENTA LA CAPACITÀ DELLE MALTE, UNA VOLTA INDURITE, DI CONTRASTARE LA FORMAZIONE DI CAVILLATURE SUPERFICIALI



Malta idonea come intonaco di fondo ad applicazione meccanica.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

MAK5 è una malta premiscelata a secco, composta da calce idrata, cemento Portland, sabbie selezionate, fibre e additivi che ne migliorano la lavorabilità, l'adesione e la resistenza a flessione. Il prodotto è conforme alla norma UNI EN 998-1 ed è classificato come GP CS II - W0.

MAK5 è utilizzata come intonaco di fondo per intonacare murature costituite da laterizi, mattoni, blocchi in calcestruzzo e muratura mista. La presenza delle fibre migliora le caratteristiche meccaniche del manufatto, in particolare la resistenza alla flessione, e riduce la probabilità di comparsa di fessure.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il supporto deve essere privo di polvere, efflorescenze, disarmanti, sostanze grasse od oleose. La superficie del supporto deve essere omogenea, ruvida, priva di parti incoerenti. Eventuali cavità vanno riempite con il medesimo materiale almeno 24 ore prima dell'intonacatura. Murature con una superficie particolarmente liscia devono essere preventivamente trattate con adeguati primer aggrappanti. Con clima caldo e secco, il supporto deve essere inumidito prima della sua intonacatura e la malta, una volta applicata, deve essere protetta da una rapida essiccazione.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Caricare la tramoggia dell'intonacatrice con una sufficiente quantità di materiale, avviare la macchina regolando il flusso d'acqua fino a ottenere una consistenza idonea all'applicazione dell'intonaco, normalmente il risultato si ottiene utilizzando ca. 23% d'acqua, pari a 5,8 litri per sacco. Regolare l'aria alla lancia, per ottenere uno spruzzo uniforme. Applicare l'intonaco in spessori compresi tra i 10 mm e i 20 mm per mano. A posa effettuata, livellare con staggia. Dopo 2-4 ore a seconda delle condizioni climatiche e del tipo di supporto, è possibile eseguire la frattazzatura e successivamente la rabottatura della superficie.

Per spessori superiori a 20 mm l'intonaco deve essere applicato in strati successivi a distanza di almeno 24 ore uno dall'altro. In questi casi si consiglia di applicare un primo strato di rinforzo spruzzato almeno 24-48 ore prima dell'applicazione del corpo d'intonaco.

MAK5 si applica esclusivamente con intonacatrice (tipo: m-tec duo-mix, PFT G4, ecc.).



MAK5

INTONACO DI FONDO A BASE DI CALCE IDRATA E CEMENTO, FIBRORINFORZATO, PER INTERNI ED ESTERNI AD APPLICAZIONE MECCANICA

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-1
Resistenza a compressione (categoria)	EN 1015-11	–	CS II
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 1,5
Modulo elastico	EN 13412	GPa	3
Adesione e tipo di frattura	EN 1015-12	N/mm ² – Tipologia	≥ 0,30 – Tipo B
Assorbimento d' acqua (categoria)	EN 1015-18	–	W _c 0
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	≤ 12
Conducibilità termica (valore tabellare)	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	0,50
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse	A1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	2
Massa volumica malta fresca (valore medio)	EN 1015-6	Kg/m ³	1650
Massa volumica indurita (valore medio)	EN 1015-10	Kg/m ³	1400

CONFEZIONI

Sacchi in carta da 25 kg.

CONSUMI

Ca. 13,5 kg di prodotto secco per 1 m², spessore di 10 mm.

RESA

75 litri di malta ogni 100 kg di prodotto.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 30° C.
- Non applicare su supporti gelati, in fase di disgelo o con rischio di gelo nelle 24 ore successive la posa dell'intonaco.
- Nel periodo estivo proteggere l'intonaco da una rapida essiccazione con idonee protezioni; bagnare il supporto e, se necessario, anche l'intonaco dopo la sua posa.
- In presenza di forte vento, al fine di evitare la formazione di cavillature e "bruciatore" della malta, è necessario adottare opportune precauzioni per proteggere l'intonaco fresco (protezione dei locali interni, applicazioni dell'intonaco in due strati frattazzando accuratamente la superficie, ecc.).
- Per l'applicazione su supporti differenti da quelli indicati (pannelli di legno cemento, pannelli isolanti ecc.) è necessaria una prova preliminare che verifichi la buona riuscita del lavoro.
- Nel caso di sottofondi composti da supporti eterogenei (per esempio tra un laterizio e un pilastro in calcestruzzo) è necessario armare i giunti con una rete porta intonaco in fibra di vetro alcali-resistente. La rete va collocata dopo il primo strato di sbruffatura dell'intonaco e non attaccata direttamente alla muratura.
- Il prodotto è pronto all'uso e va impastato solo con acqua pulita. L'aggiunta di materiali estranei può compromettere le caratteristiche tecnico applicative.
- Il materiale si conserva per 6 mesi, se mantenuto in confezione integra in luogo asciutto e ventilato (Informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termometriche controllate. I contenuti tecnico applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



MBL15 Color

MALTA FACCIA A VISTA
PER MURATURE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO



MALTA
IDROREPELLENTE



Indicata per la realizzazione di murature faccia a vista in blocchi di calcestruzzo.



Grazie all'agente idrofobico di massa MBL15 Color ha un bassissimo assorbimento d'acqua proveniente sia da pioggia battente che da risalita capillare.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

MBL15 Color è una malta predosata in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland, aggiunte minerali e additivi atti a migliorare le caratteristiche reologiche del prodotto. Il prodotto è conforme alle Norme Europee EN 998-2 e rientra nei parametri richiamati nel capitolo 11 del D.M. 17/01/2018 - "Aggiornamento NTC".

MBL15 Color è una malta cementizia appositamente studiata per l'allettamento di murature faccia a vista portanti e non. La presenza all'interno del formulato di aggregati selezionati, cementi di qualità, additivi rende **MBL15 Color** particolarmente lavorabile e di facile applicazione.

Particolarmente indicata per la realizzazione di murature faccia a vista esterne/interne portanti e non portanti di blocchi in calcestruzzo e per murature portanti in zona sismica.

MBL15 Color contiene al suo interno un agente idrofobico di massa garantendo così un bassissimo assorbimento d'acqua proveniente sia da pioggia battente che da risalita capillare, limitando notevolmente la propagazione delle efflorescenze saline.

MBL15 Color ha 3 colori standard, Grigio cemento, Rosso mattone e Giallo Ocre ma siamo in grado su richiesta del cliente di pigmentare la malta con colorazioni fuori tabella.

✓ **REI 240.** Idonea per intonaco e allettamento di pareti REI 240 in conformità all'articolo 2 "Classificazione di resistenza al fuoco", Comma 6 del Decreto Min. Interno 16 febbraio 2007 ed in base alla circolare Min. Interno 15/02/2008 n.1968.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Al fine di non pregiudicare l'adesione malta-blocchi, quest'ultimi devono essere puliti, privi di polvere, sostanze grasse e/o oleose.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **MBL15 Color** va miscelato con l'aggiunta di 3.5÷4 litri di acqua pulita (circa 14÷16%) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza plastica e omogenea e comunque non oltre 3 minuti.

MBL15 Color può essere impastata a mano con l'ausilio di un badile e/o cazzuola purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. L'applicazione di **MBL15 Color** va eseguita a mano utilizzando una cazzuola, stendendo uno strato di malta di 1-2 cm sia in orizzontale che in verticale sugli elementi da posare.

MBL15 Color

MALTA FACCI A VISTA PER MURATURE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-2
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	M 15
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 15
Aderenza: resistenza al taglio (valore tabellare)	—	N/mm ²	0,15
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	≤ 0,1%
Assorbimento d'acqua (valore: C _m)	EN 1015-18	kg/(m ² ·min ^{0,5})	≤ 0,20
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	μ 15/35
Conducibilità termica (valore tabellare)	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	0,86
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse	A1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	4
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	EN 1015-9	Min.	270
Consistenza mediante tavola a scosse (valore medio)	EN 1015-3	mm	180
Contenuto di aria (valore medio)	EN 1515-7	%	8
Massa volumica malta fresca (valore medio)	EN 1015-6	Kg/m ³	2030
Massa volumica indurita (valore medio)	EN 1015-10	Kg/m ³	1800

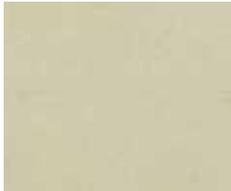
TABELLA COLORI



GRIGIO CEMENTO
Cod. 01 MBL



ROSSO MATTONE
Cod. 03 MBL



GIALLO OCRA
Cod. 04 MBL

La tabella colori è puramente indicativa e non corrisponde esattamente al colore del campione nella realtà. Si consiglia pertanto prima di scegliere il colore di chiedere all'A.T.E. (Assistenza Tecnica Edilquattro) una campionatura.

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg.

CONSUMI

- 20 kg di **MBL15 color** per m² utilizzando blocchi in calcestruzzo da 12 x 20 x 50 cm.
- 25 kg di **MBL15 color** per m² utilizzando blocchi in calcestruzzo da 20 x 20 x 50 cm.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a + 35 °C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro idraulico della malta indurita.
- **MBL15 Color** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Per garantire l'uniformità cromatica delle fughe è **INDISPENSABILE** utilizzare **MBL15 Color** proveniente dallo stesso lotto di produzione.
- Proteggere da sole diretto, pioggia battente, vento e dal gelo coprendo con dei teli in polietilene le murature in fase di costruzione e per almeno 1 settimana dalla fine della realizzazione.
- **MBL15 Color** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termigrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

MFV10 Color

MALTA FACCIA A VISTA
PER MURATURE IN MATTONI PARAMANO



Nuove
colorazioni



MALTA
IDROREPELENTE



PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

MFV10 Color è una malta predosata in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland, aggiunte minerali e additivi atti a migliorare le caratteristiche reologiche del prodotto. Il prodotto è conforme alla Norma Europea EN 998-2 e rientra nei parametri richiamati nel capitolo 11 del D.M. 17/01/2018 - "Aggiornamento NTC".

Malta cementizia appositamente studiata per l'allettamento di murature faccia a vista portanti e non portanti e per la posa di pavimentazioni in cotto. La presenza all'interno del formulato di aggregati selezionati, cementi di qualità, additivi rende **MFV10 Color** particolarmente lavorabile e di facile applicazione e contiene al suo interno un agente idrofobico di massa garantendo così un bassissimo assorbimento d'acqua proveniente sia da pioggia battente che da risalita capillare. In questo modo si limita notevolmente la propagazione delle efflorescenze saline.

Particolarmente indicata per la realizzazione di murature esterne/interne portanti e non portanti faccia a vista di mattoni in argilla pieni "pasta molle" e trafiletti e per murature portanti in zona sismica.

MFV10 Color ha 4 colori standard, Grigio Cemento, Rosso Mattone, Giallo Ocra e Nero ma siamo in grado su richiesta del cliente di pigmentare la malta con colorazioni fuori tabella.



Applicazione di MFV10 Color per la realizzazione di murature faccia a vista.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Al fine di non pregiudicare l'adesione malta-mattone, quest'ultimi devono essere puliti, privi di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Grazie alla particolare formulazione, **MFV10 Color** può essere posata direttamente sui mattoni asciutti.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **MFV10 Color** va miscelato con l'aggiunta di 3,5÷4 litri di acqua pulita (circa 14÷16%) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza plastica e omogenea e comunque non oltre 3 minuti. **MFV10 Color** può essere impastata a mano con l'ausilio di un badile e/o cazzuola purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

L'applicazione di **MFV10 Color** va eseguita a mano utilizzando una cazzuola, stendendo uno strato di malta di 1-1.50 cm sia in orizzontale che in verticale sugli elementi da posare.



Il bassissimo assorbimento d'acqua proveniente sia da pioggia battente che da risalita capillare limita notevolmente la propagazione delle efflorescenze saline.

MFV10 Color

MALTA FACCIA A VISTA PER MURATURE IN MATTONI PARAMANO

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-2
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	M 10
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 10
Aderenza: resistenza al taglio (valore tabellare)	—	N/mm ²	0,15
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	≤ 0,1%
Assorbimento d'acqua (valore: C _m)	EN 1015-18	Kg/(m ² ·min ^{0.5})	≤ 0,20
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	μ 15/35
Conducibilità termica (valore tabellare)	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	0,93
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse	A1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	1
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	EN 1015-9	Min.	270
Consistenza mediante tavola a scosse (valore medio)	EN 1015-3	mm	180
Contenuto di aria (valore medio)	EN 1515-7	%	17
Massa volumica malta fresca (valore medio)	EN 1015-6	Kg/m ³	1700
Massa volumica indurita (valore medio)	EN 1015-10	Kg/m ³	1800

TABELLA COLORI



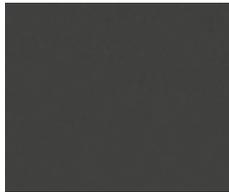
GRIGIO CEMENTO
Cod. 01 MFV



ROSSO MATTONE
Cod. 03 MFV



GIALLO OCRA
Cod. 04 MFV



NERO
Cod. 05 MFV

La tabella colori è puramente indicativa e non corrisponde esattamente al colore del campione nella realtà. Si consiglia pertanto prima di scegliere il colore di chiedere all'A.T.E. (Assistenza Tecnica Edilquattro) una campionatura.

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

- 50 kg di **MFV10 Color** per m² utilizzando mattoni pieni pasta molle da 6 x 12 x 24,5 cm.
- 100 kg di **MFV10 Color** per m² utilizzando mattoni trafiletti da 6 x 12 x 24,5 cm.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a + 35 °C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro idraulico della malta indurita.
- **MFV10 Color** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Per garantire l'uniformità cromatica delle fughe è **INDISPENSABILE** utilizzare **MFV10 Color** proveniente dallo stesso lotto di produzione.
- Proteggere da sole diretto, pioggia battente, vento e dal gelo coprendo con dei teli in polietilene le murature in fase di costruzione e per almeno 1 settimana dalla fine della realizzazione.
- **MFV10 Color** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termigrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



MR

**LEGANTE CEMENTIZIO
PREMISCELATO
A PRESA RAPIDA**



PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

MR è un premiscelato a secco a presa rapida pronto all'uso, ideale per interventi che necessitano di elevate resistenze meccaniche a compressione, da realizzarsi in tempi brevi. Indicato per il fissaggio di falsi telai in legno e metallo, cardini, scatole elettriche, tubature, sanitari. Inoltre è possibile sigillare condutture, fognature, chiusini stradali e cisterne, rifinire "spigolature" di balconi e davanzali, posizionare e bloccare piccoli manufatti.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Assicurarsi che i supporti da trattare siano puliti, esenti da polvere e da parti inconsistenti e friabili. Si consiglia anche di bagnare a rifiuto il supporto da trattare.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

MR ha un tempo di fine presa di circa 3÷4 minuti, quindi va impastata solo la quantità minima necessaria di prodotto per il lavoro da eseguire, mescolando con una quantità di acqua pulita pari a ca. 20÷22% a seconda dell' utilizzo finale. Mescolare l'impasto con spatola metallica, cazzuola o con dispositivo elettromeccanico. Grazie alla combinazione di materie prime di elevata qualità, **MR** una volta impastato con acqua da origine a un prodotto di consistenza plastica applicabile con estrema facilità sia in orizzontale che in verticale senza che, in quest' ultimo caso, ci siano possibili colature.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI
Resistenza a compressione [a 24 h]	EN 1015-11	MPa	≥ 15
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	0,6
Tempo di presa a 20°C ± 2°C	—	Min.	3
Massa volumica fresca	EN 1015-6	kg/m ³	2050
Peso specifico	—	kg/m ³	1500
pH impasto	—	pH	11,5

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a + 35 °C.
- Non usare un eccesso d'acqua d'impasto e non aggiungere altra acqua a presa avvenuta.
- **SI SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Non utilizzare **MR** per ancorare macchinari pesanti o strutture portanti, livellare, rasare e/o riparare pavimentazioni.
- **MR** si conserva per 6 mesi, se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.

CONFEZIONI

Sacchi in carta da 25 kg.

CONSUMI

15 Kg/m² circa per cm di spessore.





MF06

MALTA FINE - STABILITURA PER INTONACI
DI FINITURA INTERNI/ESTERNI

L'AGGIUNTA DI FIBRE AL MIX DESIGN
AUMENTA LA CAPACITÀ DELLE
MALTE, UNA VOLTA INDURITE,
DI CONTRASTARE LA FORMAZIONE
DI CAVILLATURE SUPERFICIALI



Anche
Fibrata!



Applicare il prodotto in due mani incrociate con lama d'acciaio e finire con frattazzo di spugna.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Malta fine/stabilitura a base di grassello di calce opportunamente stagionato e sabbie silicee selezionate aventi granulometria da 0 a 0,6 mm.

MF06 è un rivestimento di finitura per interni e viene impiegato come finitura al civile su intonaco di fondo premiscelato o tradizionale.

L'altissima qualità dell'ossido di calcio impiegato, la sua accurata stagionatura e l'impiego di inerte lavato e selezionato e i controlli del processo produttivo rendono

MF06 un prodotto idoneo alla realizzazione di intonaci di finitura eco-compatibili.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Le superfici devono essere pulite, prive di polvere, sostanze grasse e/o oleose.

Si consiglia l'applicazione su fondo fresco.

Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire il sottofondo al fine di proteggere la finitura da una essiccazione troppo rapida.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Il prodotto è pronto all'uso. Mescolare il prodotto prima dell'utilizzo per omogeneizzarne il contenuto. Stendere **MF06** a due mani incrociate con lama d'acciaio e procedere alla frattazzatura con frattazzo di spugna. Spessore max: 2 mm.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI		UNI EN 998-1
			MF06	MF06 Fiber	
Resistenza a compressione	EN 1015-11	MPa	≥ 4	≥ 4	
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	0,6	0,6	
Assorbimento d'acqua (categoria)	EN 1015-18	kg/m ² x h ^{0.5}	≤ 0,40	≤ 0,40	
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	≤ 9	≤ 9	
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	A1	A1	

MF06



MF06 Fiber



CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg.

CONSUMI

2-3 kg/m².

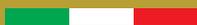
AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a +35 °C.
- In presenza di un sottofondo completamente stagionato è consigliabile stendere una mano di primer.
- La finitura ottenuta ha scarsa resistenza meccanica e non è idonea a ricevere finiture coprenti come marmorini, stucchi e spatolati.
- **MF06** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato.
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



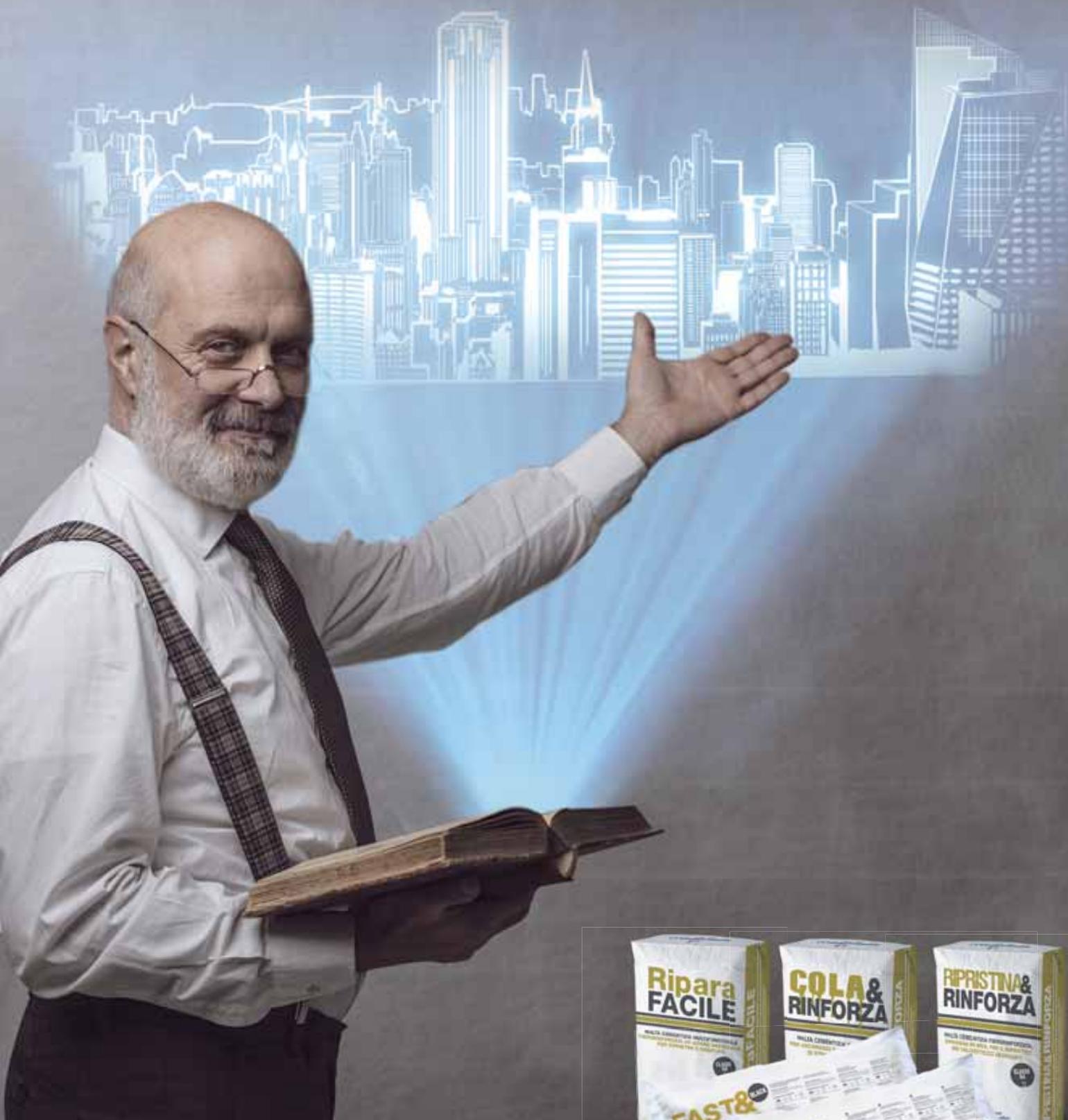
*Valore
in edilizia*

BERNARDELLI
GROUP



MALTE TECNICHE

ESPERIENZA E TECNOLOGIA PER LO SVILUPPO DEL BUILDING.



Passione per i dettagli.

Rispondono a esigenze specifiche del cantiere moderno: sono le Malte Tecniche, frutto della passione di Bernardelli Group che volge lo sguardo al futuro ma con la forza dell'esperienza più che trentennale nel mondo delle costruzioni. La qualità e la tecnica, che contraddistinguono la Linea, rendono i prodotti insostituibili in tutti quegli interventi nei quali richieste particolari e attenzione al dettaglio fanno la differenza.

FAST&FIBER

MALTA FIBRATA COLABILE A RAPIDO DISARMO



- ✓ MOLTO FLUIDA
- ✓ A RAPIDO INDURIMENTO
- ✓ FAST&FIBER BLACK È IDEALE PER LAVORI STRADALI (MESSA IN QUOTA DI TOMBINI) SENZA DOVER RICORRERE ALLA POSA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO



FAST&FIBER è una malta cementizia, fibrorinforzata, in classe R4 secondo la normativa EN 1504-3, a presa rapida, per il ripristino ed il rinforzo di strutture in calcestruzzo armato, contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland, aggiunte minerali, fibre polimeriche per il contrasto di eventuali formazioni di cavillature superficiali e additivi atti a migliorare le caratteristiche reologiche del prodotto.

FAST&FIBER è ideale per il ripristino in tempi brevi di manufatti stradali carrabili come chiusini, pozzetti, caditoie; per realizzazioni che necessitano di scasserature in tempi brevi (parapetti, muri di recinzione e simili); adatta per manufatti "faccia a vista" o poco permeabili; ideale per getti a rapido indurimento ed elevata resistenza e a ritiro controllato; per qualsiasi inghisaggio sia industriale che civile. Disponibile in due colorazioni: grigio e nero.

FAST&FIBER è ideale per lavori stradali (messa in quota di tombini) senza dover ricorrere alla posa di conglomerato bituminoso.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **FAST&FIBER** va miscelato con l'aggiunta di circa 1,6 litri di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza fluida, non superando i 3 minuti come tempo di miscelazione.

FAST&FIBER può essere impastata anche a mano con l'ausilio di normali attrezzature di cantiere (badile) purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

FAST&FIBER si miscela e trasporta anche con le principali macchine (pompe pneumatiche) per calcestruzzi presenti sul mercato.

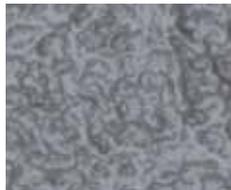
FAST&FIBER

MALTA FIBRATA COLABILE A RAPIDO DISARMO

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 1504-3
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	R4
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 45
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	≤ 0,05
Legame di aderenza	UNI EN 1542	MPa	2,24
Resistenza alla carbonatazione	UNI EN 13295	Passa/Non passa	Passa
Modulo elastico	UNI EN 13412	GPa	27,190
Compatibilità termica – Parte 1 (Gelo/disgelo)	UNI EN 13687-1	MPa	2,05
Assorbimento d'acqua	UNI EN 13057	kg·m ⁻² ·h ^{-0.5}	≤ 0,50
Massa volumica fresca (valore medio)	UNI EN 1015-6	kg/m ³	2.300
pH impasto (valore medio)	—	pH	> 12
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	UNI EN 1015-9	Min.	25
Reazione al fuoco	UNI EN 13501-1	Euroclasse	A1

TABELLA COLORI



GRIGIO



NERO

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

90 sacchi per confezionare 1 m³ di malta.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a + 35 °C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro igrometrico.
- **FAST&FIBER** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Durante le prime ore dal getto è bene prendere tutte quelle precauzioni necessarie per ridurre l'evaporazione dell'acqua dal getto, onde evitare il manifestarsi di fessurazioni tipiche da ritiro igrometrico nonché una struttura eccessivamente porosa compromettendo in questo modo la resistenza finale e il grado di durabilità del manufatto. Le condizioni climatiche in questa fase sono di fondamentale importanza: l'aria troppo secca, temperature esterne superiori ai 30-35 °C, velocità dell'aria elevata possono favorire un'eccessiva evaporazione.
- **FAST&FIBER** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

RIPRISTINA & RINFORZA

MALTA CEMENTIZIA FIBRORINFORZATA, ESPANSIVA IN ARIA, PER IL RIPRISTINO DEI CALCESTRUZZI DEGRADATI

- ✓ FACILMENTE POMPABILE
- ✓ RESISTENZA A COMPRESIONE ELEVATA
- ✓ ALTO MODULO ELASTICO
- ✓ RITIRO COMPENSATO NEL LUNGO PERIODO
- ✓ OTTIMA RESISTENZA ALLA FESSURAZIONE
- ✓ LIMITATA PERMEABILITÀ ALL'ACQUA IN PRESSIONE



RIPRISTINA&RINFORZA è una malta cementizia tixotropica monocomponente, fibrorinforzata, espansiva in aria, di classe R4 secondo la normativa EN 1504-3, a presa normale, per il rinforzo di strutture in calcestruzzo armato.

RIPRISTINA&RINFORZA ha una elevata resistenza all'azione dei cloruri e dei solfati, alla carbonatazione, all'attacco chimico, ai cicli di gelo e disgelo.

RIPRISTINA&RINFORZA è ideale per il risanamento del calcestruzzo ammalorato; per il risanamento corticale di strutture in cemento armato, il ripristino di strati di copriferro ammalorato, riparazione di spigoli, travi e pilastri.

Ideale per il ripristino di frontalini e balconi e il riempimento di giunzioni rigide.

È indicata per riparare infrastrutture di calcestruzzo, idrauliche, stradali e ferroviarie e anche per ripristino strutturale civile.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Rimuovere il calcestruzzo degradato con l'ausilio di idrodemolitrici o martelli demolitori meccanici. Irruvidire leggermente il supporto in calcestruzzo mediante sabbatura o idrosabbatura (asperità di 5 mm ca.).

Rimuovere eventuale ruggine presente sulle armature portate in superficie.

Le superfici devono essere pulite, prive di polvere, sostanze grasse e/o oleose in modo da non pregiudicare l'adesione di **RIPRISTINA&RINFORZA** al calcestruzzo sottostante. Applicare sulle superfici un prodotto idoneo di protezione da eventuale innesco di processi corrosivi. Prima dell'applicazione inumidire il prodotto.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **RIPRISTINA&RINFORZA** va miscelato con l'aggiunta di 4÷4,6 litri di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza fluida, non superando i 3 minuti come tempo di miscelazione

Applicare **RIPRISTINA&RINFORZA** manualmente con tecnica a rinzaffo o con spruzzatore a coclea o pistone, con spessore variabile da 10 a 50 mm. Si possono seguire interventi di spessore > 50 mm tenendo presente che l'applicazione deve essere fatta con strati successivi non maggiori di 20 mm a intervallo di almeno 24 ore. Gli strati intermedi devono rimanere ruvidi per facilitare la massima adesione. Applicabile con estrema facilità sia in orizzontale che in verticale.

Predisporre eventuali armature aggiuntive con distanziatori di spessore ≥ 10 mm per consentire il passaggio della malta. Realizzare poi un copriferro di almeno 20 mm. Una volta applicato, **RIPRISTINA&RINFORZA** deve essere stagiato o frattazzato fino al raggiungimento di una superficie liscia e planare. È consigliato l'uso di frattazzi in plastica. Terminata la fase plastica della malta, utilizzare un frattazzo in spugna per prevenire la formazione di cavillature.



RIPRISTINA&RINFORZA

MALTA CEMENTIZIA FIBRORINFORZATA, ESPANSIVA IN ARIA,
PER IL RIPRISTINO DEI CALCESTRUZZI DEGRADATI

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 1504-3
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	R4
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 45
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	≤ 0,05
Legame di aderenza	UNI EN 1542	MPa	≥ 2,0
Resistenza alla carbonatazione	UNI EN 13295	Passa/Non passa	Passa
Modulo elastico	UNI EN 13412	GPa	≥ 20
Compatibilità termica – Parte 1 (Gelo/disgelo)	UNI EN 13687-1	MPa	≥ 2,0
Assorbimento d'acqua	UNI EN 13057	kg·m ⁻² ·h ^{-0.5}	≤ 0,50
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	2
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	UNI EN 1015-9	Min.	60
Reazione al fuoco	UNI EN 13501-1	Euroclasse	A1

CONFEZIONI

Sacchi in carta da 25 kg.

CONSUMI

1,86 kg/m² x mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a + 35 °C.
- **RIPRISTINA&RINFORZA** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Dopo l'applicazione, non appena avvenuta la presa, mantenere inumidita la superficie della malta; tale operazione è particolarmente importante in climi caldi, secchi e ventilati. All'occorrenza, sull'ultimo strato di finitura, può essere nebulizzata dell'acqua. In alternativa si possono utilizzare membrane chimiche anti-evaporanti che in alcuni casi devono essere rimosse con idropulizia dopo 28 giorni di stagionatura della malta, oppure applicare sulla superficie sacchi di juta o stracci bagnati ricoperti di fogli di polietilene, mantenendo la superficie bagnata per qualche giorno.
- In caso di temperature invernali è consigliato l'utilizzo di acqua calda. Lo sviluppo delle resistenze meccaniche nei climi rigidi è rallentato.
- **RIPRISTINA&RINFORZA** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

COLA&RINFORZA

MALTA CEMENTIZIA COLABILE,
PER ANCORAGGI E PER IL
RINFORZO DI STRUTTURE IN C.A.



- ✓ ELEVATA FLUIDITÀ
- ✓ ELEVATE RESISTENZE MECCANICHE
- ✓ OTTIMA RESISTENZA AI CICLI DI CARICO DOPO POCHE ORE DALLA POSA IN OPERA
- ✓ FIBRORINFORZATA PER RESISTERE ALLA FESSURAZIONE IN FASE PLASTICA
- ✓ BASSISSIMA PERMEABILITÀ ALLA PENETRAZIONE DELL'ACQUA
- ✓ RESISTENTE AI CICLI DI GELO E DISGELO



COLA&RINFORZA è una malta cementizia monocomponente colabile, fibrorinforzata, ad elevata stabilità volumetrica, di classe R4 secondo la normativa EN 1504-3, per la realizzazione di ripristini strutturali di strutture in calcestruzzo armato, per il risanamento del calcestruzzo ammalorato; inoltre, il prodotto soddisfa i requisiti della EN 1504-6.

È indicata per riempire le cavità normalmente inaccessibili con spessori da 10 a 150 mm. può essere impiegata per il ripristino di pavimentazioni, soletta e lastre di calcestruzzo armato, pilastri, inghisaggio di strutture metalliche in genere e il fissaggio di elementi prefabbricati.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Rimuovere ogni parte incoerente dalle superfici di contatto in modo da non pregiudicare l'adesione e l'indurimento di **COLA&RINFORZA** al calcestruzzo. Asportare l'eventuale strato di calcestruzzo degradato. Posizionare l'elemento da ancorare. Prima del getto bagnare le superfici di contatto fino a completa imbibizione. Rimuovere con una spugna o con aria compressa l'acqua in eccesso e immediatamente prima del getto. A ogni elemento di armatura di contrasto aggiunto va garantito un copriferro di almeno 30 mm.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **COLA&RINFORZA** va miscelato con l'aggiunta di 3÷3.5 litri di acqua pulita (12÷14% sulla polvere) per mezzo di un mescolatore meccanico per 3÷4 minuti. Posizionare l'elemento da ancorare dopo avere preparato il supporto. Utilizzare casseforme non assorbenti per evitare sottrazioni dell'acqua d'impasto. Fissare e sigillare le casseforme. Colare da un angolo a mano, o con l'ausilio di una pompa, e vibrare leggermente il getto (o costipare manualmente) in modo da raggiungere la massima compattezza. La colata deve avvenire in modo fluido e continuo da un solo angolo per evitare la formazione di bolle d'aria nell'impasto. Il prodotto è lavorabile per circa 60 minuti dal confezionamento a 20°C. Terminare il lavoro rendendo planare la miscela e lisciare con staggia e frattazzo.

COLA&RINFORZA

MALTA CEMENTIZIA COLABILE, PER ANCORAGGI
E PER IL RINFORZO DI STRUTTURE IN C.A.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 1504-3	UNI EN 1504-6
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	R4	—
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 45	—
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	≤ 0,05	—
Legame di aderenza	UNI EN 1542	MPa	≥ 2,0	—
Resistenza alla carbonatazione	UNI EN 13295	Passa/Non passa	Passa	—
Modulo elastico	UNI EN 13412	GPa	≥ 20	—
Compatibilità termica – Parte 1 (Gelo/disgelo)	UNI EN 13687-1	MPa	≥ 2,0	—
Assorbimento d'acqua	UNI EN 13057	kg·m ⁻² ·h ^{0.5}	≤ 0,50	—
"Pull-out"	EN 1881	mm	—	Spostamento ≤ 0,6 mm al carico di 75 KN
Massa volumica fresca (valore medio)	UNI EN 1015-6	kg/m ³	2300	
pH impasto (valore medio)	—	pH	> 12	
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	UNI EN 1015-9	Min.	25	
Reazione al fuoco	UNI EN 13501-1	Euroclasse	A1	

CONFEZIONI

Sacchi in carta da 25 kg.

CONSUMI

2 kg/l.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a + 35 °C.
- **COLA&RINFORZA** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Dopo l'applicazione, non appena avvenuta la presa, mantenere inumidita la superficie della malta; tale operazione è particolarmente importante in climi caldi, secchi e ventilati. All'occorrenza si può nebulizzare dell'acqua sulla superficie o si possono utilizzare sacchi di iuta o stracci bagnati ricoperti di fogli di polietilene, mantenendo la superficie bagnata per qualche giorno.
- In caso di temperature molto elevate >30°C usare la malta appena terminata l'operazione di miscelazione e proteggere subito la superficie del getto secondo le modalità sopra descritte.
- In caso di temperature tra 5°C e 10°C è consigliato l'utilizzo di acqua calda. Lo sviluppo delle resistenze meccaniche nei climi rigidi è rallentato. In caso di getti a temperature prossime a 0°C, impiegare acqua d'impasto di almeno 15°C. Effettuato il getto, proteggere le parti esposte con polistirolo o altro materiale coibente. La temperatura all'interno del getto deve essere mantenuta entro i 10°C.
- **COLA&RINFORZA** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termigrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

Ripara FACILE

MALTA CEMENTIZIA MULTIFUNZIONALE
FIBRORINFORZATA AD
AZIONE PASSIVANTE,
PER RIPRISTINI E RASATURE

- ✓ BREVE STAGIONATURA
- ✓ AGGIUNTE MINERALI DI ATTIVITÀ POZZOLANICA
- ✓ DI FACILE UTILIZZO E APPLICAZIONE RAPIDA
- ✓ AZIONE PASSIVANTE SULLE BARRE D'ARMATURA
- ✓ ELEVATA ADESIONE AL SUPPORTO, ANCHE IN PRESENZA DI CICLI DI GELO-DISGELO
- ✓ OTTIMA DURABILITÀ NEI CONFRONTI DELLE CAUSE DI DEGRADO



RiparaFACILE è una malta cementizia tixotropica multifunzionale ad azione passivante, monocomponente, fibrorinforzata, a presa rapida per il rinforzo di strutture in calcestruzzo armato, espansiva in aria.

RiparaFACILE contiene al suo interno particolari principi attivi per la protezione delle barre da armatura della struttura in calcestruzzo ed ha aggiunte minerali ad attività pozzolanica che la rendono resistente alle azioni di degrado causate da cloruri e dalla carbonatazione.

RiparaFACILE, grazie al suo valore di modulo elastico, è particolarmente compatibile con una varietà di supporti in calcestruzzo da ripristinare. **RiparaFACILE** è indicata per interventi di ripristino e finitura di strutture in calcestruzzo armato da realizzare in climi invernali o quando viene richiesto un intervento con brevi tempi di esecuzione. Particolarmente indicata per riparazioni a bassi spessori fino a 40 mm e per rasatura di travi, solai, solette, pareti, frontolini, cornici.

RiparaFACILE è conforme alle norme EN 1504-3 e EN 1504-7.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Rimuovere completamente le sole parti ammalorate o in fase di distacco dalle superfici e dalle strutture da trattare al fine di ottenere un supporto consistente, pulito e sufficientemente ruvido con asperità di almeno 5 mm in modo da favorire l'adesione al supporto. L'operazione, a seconda dei casi, può essere fatta manualmente tramite scalpellatura, meccanicamente con demolitori o idro scarifica a pressione. Per interventi di basso spessore trattare la superficie con asperità di 1-2 mm. Pulire con spazzolatura o sabbatura eventuali ferri d'armatura portati a nudo per eliminare la ruggine e portare le superfici metalliche a metallo bianco. In caso di ambienti particolarmente aggressivi, trattare le armature pulite con il PASSIVANTE applicandolo con un pennello in almeno due mani a distanza di circa un'ora e mezza l'una dall'altra. Eventuali armature integrative vanno ancorate su supporto solido e compatto e distanziate di almeno 10 mm dal supporto originario in modo da favorire il corretto avvolgimento di **RiparaFACILE**. A installazione eseguita bagnare la superficie del supporto con acqua pulita, fino alla sua completa imbibizione. Rimuovere l'acqua in eccesso che dovesse permanere sulla superficie.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **RiparaFACILE** va miscelato con l'aggiunta di 4-4,5 litri di acqua pulita (16-18% sul peso della polvere) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, mescolatore a frusta) per circa 5 minuti fino a ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi. Il prodotto può essere applicato sia su superfici orizzontali che verticali. Negli interventi di ripristino applicare con tecnica a rinzaffo o con spruzzatore, con spessore variabile dai 5 mm ai 40 mm. Per strati > 20 mm interporre una rete armata integrativa o zincata o tessuti di rinforzo. Successivamente planare la superficie con frattazzo di legno o plastica e procedere con la finitura con un frattazzo in spugna. Mantenere la superficie umida per qualche giorno.

RiparaFACILE

MALTA CEMENTIZIA MULTIFUNZIONALE FIBRORINFORZATA
AD AZIONE PASSIVANTE, PER RIPRISTINI E RASATURE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 1504-3	UNI EN 1504-7
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	R4	—
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 45	—
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	≤ 0,05	—
Legame di aderenza	UNI EN 1542	MPa	≥ 2,0	—
Resistenza alla carbonatazione	UNI EN 13295	Passa/Non passa	Passa	—
Modulo elastico	UNI EN 13412	GPa	≥ 20	—
Compatibilità termica – Parte 1 (Gelo/disgelo)	UNI EN 13687-1	MPa	≥ 2,0	—
Assorbimento d'acqua	UNI EN 13057	kg/m ² x h ^{-0.5}	≤ 0,1	—
Resistenza allo sfilamento dell'acciaio rivestito nel cls	EN 15184	Passa/Non passa	—	Passa
Protezione contro la corrosione e lavorabilità	EN 18183	Passa/Non passa	—	Passa
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	0,6	
Massa volumica (valore medio)	EN 12190	Kg/m ³	2100	
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	UNI EN 1015-9	Min.	30	
Reazione al fuoco	UNI EN 13501-1	Euroclasse	A1	

CONFEZIONI

Sacchi in carta da 25 kg.

CONSUMI

1,7 kg/m² per millimetro di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a + 35 °C.
- **RiparaFACILE** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Proteggere la superficie di applicazione dall'irraggiamento solare diretto, dalla pioggia e dal vento forte.
- Dopo l'applicazione, non appena avvenuta la presa, mantenere inumidita la superficie della malta; tale operazione è particolarmente importante in climi caldi, secchi e ventilati. All'occorrenza si può nebulizzare dell'acqua sulla superficie o si possono utilizzare sacchi di iuta o stracci bagnati ricoperti di fogli di polietilene, mantenendo la superficie bagnata per qualche giorno.
- L'elevata umidità relativa alle basse temperature può allungare sensibilmente i tempi di asciugatura.
- **RiparaFACILE** si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termigrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

PASSIVANTE

MALTA CEMENTIZIA PASSIVANTE
PER LA PROTEZIONE DEI FERRI D'ARMATURA



- ✓ OTTIMA ADERENZA AL METALLO
- ✓ PH FORTEMENTE ALCALINO
- ✓ ADDITIVATO CON INIBITORI DI CORROSIONE
- ✓ RESISTENTE ALLA NEBBIA SALINA



PASSIVANTE è una malta cementizia monocomponente anticorrosiva a base di leganti cementizi, resine sintetiche, microsilici e speciali additivi inibitori della corrosione. **PASSIVANTE** è una malta appositamente studiata per la protezione dei ferri d'armatura per prevenire e contrastare la formazione di ruggine, specifica per il ripristino del cemento armato strutturale e non strutturale.

PASSIVANTE ha una ottima adesione sul metallo e costituisce un ottimo ponte d'aggrappo per malte da ripristino cementizie.

Il prodotto risponde ai requisiti della EN 1504-7 e a indurimento avvenuto è resistente alla nebbia salina secondo la normativa EN 15183.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Le superfici devono essere pulite, prive di polvere, sostanze grasse e/o oleose, sufficientemente planari e devono presentare una resistenza allo strappo di almeno 0,25 N/mm². Rimuovere eventuali film di materiali distaccanti, i ferri d'armatura soggetti a ossidazione devono essere spazzolati e puliti in modo da eliminare ogni traccia di ossidazione. Rimuovere il calcestruzzo sfarinato e/o degradato con l'ausilio di idrodemolitrici o idrosabbatura.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un secchio di **PASSIVANTE** va miscelato con l'aggiunta di 1,5 litri di acqua pulita. Mescolare per qualche minuto fino a ottenere un impasto omogeneo e pennellabile. Applicare entro 1 ora dalla preparazione.

Applicare il prodotto direttamente sui ferri d'armatura precedentemente puliti mediante pennello, facendo attenzione di ricoprirne perfettamente l'intero sviluppo. È consigliabile applicare 2 mani di **PASSIVANTE** a distanza di almeno 1 ora e mezza, stendendo il prodotto anche sulle porzioni di cemento armato adiacenti in modo da ottenere un ponte d'aggrappo anche per la successiva stesa della malta da ripristino. Una volta asciugato il prodotto, dopo circa 6+24 ore (in funzione della temperatura e dell'umidità relativa), procedere alla ricostruzione del cemento armato.

PASSIVANTE

MALTA CEMENTIZIA PASSIVANTE
PER LA PROTEZIONE DEI FERRI D'ARMATURA

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 1504-7
Resistenza allo sfilamento dell'acciaio rivestito nel calcestruzzo	EN 15184	Passa/Non passa	Passa
Protezione contro la corrosione e lavorabilità	EN 18183	Passa/Non passa	Passa
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	0,5
Massa volumica (valore medio)	EN ISO 2811-1	Kg/m ³	1700
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	Assenti
pH impasto (valore medio)	—	pH	12,5
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	UNI EN 1015-9	Min.	60
Reazione al fuoco	UNI EN 13501-1	Euroclasse	A1

CONFEZIONI

Secchi di plastica da 5 kg.

CONSUMI

150 g/m ca. per singolo tondino di Ø 10 mm, applicando 2 mm di prodotto.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a + 35 °C.
- **PASSIVANTE** è pronto all'uso, va solo impastato con acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Proteggere la superficie di applicazione dall'irraggiamento solare diretto, dalla pioggia e dal vento forte.
- Durante la lavorazione e l'asciugatura la temperatura dell'aria, del materiale e del fondo deve mantenersi compresa tra i +5 °C a + 35 °C. Temperature maggiori ai + 35 °C possono alterare le caratteristiche di lavorazione del prodotto.
- L'elevata umidità relativa alle basse temperature può allungare sensibilmente i tempi di asciugatura.
- **PASSIVANTE** si conserva per 12 mesi se mantenuto in confezione integra, in condizioni ambientali normali.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termigrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



BERNARDELLI
GROUP



MASSETTI

**VEDIAMO
COSA C'È
SOTTO?**



**Quando l'eccellenza
è il fondamento di ogni progetto.**

Affidati ai nostri massetti predosati, premiscelati, leggeri, fibrati e ora anche autolivellanti. Soluzioni progettate per garantire precisione, resistenza e semplicità di posa in ogni cantiere.



CT20

**MASSETTO CEMENTIZIO PREDOSATO
PRONTO ALL'USO A MEDIA ESSICCAZIONE**



✓ **MASSETTO SEMI RAPIDO**
✓ **IDONEO ANCHE PER PAVIMENTI
RADIANTI E PAVIMENTI IN PARQUET**



Idoneo per realizzare massetti interni ed esterni a media essiccazione aderenti, non aderenti (desolidarizzati) e galleggianti.



Con CT20 è possibile realizzare pavimentazioni riscaldanti/raffrescanti mediante l'inserimento al suo interno di "serpentine" radianti.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CT20 è un massetto cementizio predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland. Il prodotto è conforme alla Norma Europea EN 13813. **CT20** viene impiegato per la realizzazione di massetti interni ed esterni a media essiccazione aderenti, non aderenti (desolidarizzati) e galleggianti. Pedonabile dopo 10 ore dalla posa, può ricevere dopo 48 ore rivestimenti ceramici, cotto e pietra naturale, per rivestimenti sensibili all'umidità come legno, linoleum, moquette, il tempo di attesa è di 8-10 gg.

CT20 rientra nei requisiti della Norma UNI 11371 "Massetti per parquet e pavimentazioni in legno" e Norma UNI 11493 "Piastrellature ceramiche a pavimento e a parete".

Con **CT20** è possibile realizzare pavimentazioni riscaldanti/raffrescanti mediante l'inserimento al suo interno di "serpentine" radianti.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MASSETTI ADERENTI

CT20 in spessore di 2-3 cm può essere realizzato in aderenza al sottofondo mediante l'impiego di appositi promotori di adesione (boiaccia a base d'acqua, legante e lattice di gomma e resina epossidica). Il sottofondo deve essere privo di polveri, parti incoerenti, oli e grassi, sostanze distaccanti, stagionato e asciutto, assenza di umidità di risalita dagli strati sottostanti e/o dal terrapieno.

■ MASSETTI NON ADERENTI (DESOLIDARIZZATI)

CT20 in spessore di 4-6 cm può essere realizzato in modo non aderente (desolidarizzato) o galleggiante interponendo nel primo caso tra il massetto e il supporto uno strato separatore orizzontale (barriera al vapore), nel secondo caso uno strato di isolamento termico e/o acustico.

La barriera al vapore può essere costituita per esempio da un doppio strato di fogli di polietilene da 150 µm sormontati per almeno 100-150 mm e opportunamente nastrati sulle congiunzioni. I fogli di polietilene devono essere risvoltati anche su tutte le parti verticali (pareti, pilastri, ecc...), superando lo spessore del massetto stesso.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CT20** va miscelato con l'aggiunta di 1 litro di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza di terra umida. Il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti.

CT20 può essere impastato anche a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. **CT20** si miscela e trasporta anche con le principali macchine per massetti presenti sul mercato.

CT20

MASSETTO CEMENTIZIO PREDOSATO PRONTO ALL'USO A MEDIA ESSICCAZIONE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 13813	UNI EN 11371
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	2	—
Resistenza a compressione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	C20	—
Resistenza a compressione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 20	—
Resistenza a flessione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	F3	—
Resistenza a flessione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 3	—
Rilascio di sostanze corrosive	—	—	CT	—
Resistenza alle sollecitazioni	EN 10827	NN/m ²	—	≥ 1,2
Robustezza superficiale (classe)	EN 11493	—	—	AA
Umidità residua a 20 ± 2°C e 65 ± 5% U.R. [dopo 7 gg]	EN 10329	%	2	—
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	EN 1015-9	Min.	45	—
Massa volumica indurita	EN 1015-10	Kg/m ³	1800	—
Pedonabilità	—	ore	10	—
Reazione al fuoco (valore tabellare – Rif. 96/603/CE)	EN13501-1	Classe	A1 _{fi}	—

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

18-19 kg/m² per 10 mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- Per legno e resilienti, l'umidità residua del massetto deve essere minore o uguale al 2% in tutto lo spessore e deve essere determinata mediante misurazione effettuata con igrometro a carburo, secondo quanto prescritto nella UNI 10329.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a flessione e a compressione, un aumento del ritiro igrometrico e un allungamento dei tempi di asciugatura.
- **CT20** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Inserire una rete zincata elettrosaldata tipo Ø 2 maglia 5x5 cm a metà circa dello spessore del massetto.
- Per ridurre la formazione di fessurazioni da ritiro igrometrico durante la fase di maturazione, predisporre i giunti di contrazione ogni 20-25 m² tagliando il massetto per una profondità di circa 1/3 dello spessore prestando attenzione a non incidere la rete elettrosaldata.
- Posizionare lungo il perimetro delle pareti e in prossimità dei pilastri e di tutte le superfici verticali uno strato di materiale comprimibile (es. polistirolo, sughero, ecc...) dello spessore di 5-10 mm.
- Non esporre il massetto a correnti d'aria o irraggiamento durante le prime ore dalla posa.
- In caso di interruzione della stesura del massetto, eseguire dei tagli perpendicolari al piano di posa inserendo una rete elettrosaldata o dei tondini di acciaio che fuoriescano almeno 20-30 cm contrastando in questo modo la formazione di fessurazioni e dislivelli nella ripresa di getto.
- **CT20** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

CT20 FIBER

**MASSETTO CEMENTIZIO FIBRATO PREDOSATO
PRONTO ALL'USO A MEDIA ESSICCAZIONE**



- ✓ **MASSETTO SEMI RAPIDO**
- ✓ **IDONEO ANCHE PER PAVIMENTI RADIANTI E PAVIMENTI IN PARQUET**
- ✓ **LE PRESENZA DI FIBRE MIGLIORA LA RESISTENZA E LA FLESSIONE EVITANDO COSÌ LA FORMAZIONE DI MICROFESSURAZIONI**



PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CT20 FIBER è un massetto cementizio predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland e fibre. Il prodotto è conforme alla Norma Europea EN 13813.

CT20 FIBER viene impiegato per la realizzazione di massetti interni ed esterni a media essiccazione aderenti, non aderenti (desolidarizzati) e galleggianti. Pedonabile dopo 10 ore dalla posa, può ricevere dopo 48 ore rivestimenti ceramici, cotto e pietra naturale, per rivestimenti sensibili all'umidità come legno, linoleum, moquette, il tempo di attesa è di 8-10 gg.

CT20 FIBER rientra nei requisiti della Norma UNI 11371 "Massetti per parquet e pavimentazioni in legno" e Norma UNI 11493 "Piastrellature ceramiche a pavimento e a parete".

Con **CT20 FIBER** è possibile realizzare pavimentazioni riscaldanti/raffrescanti mediante l'inserimento al suo interno di "serpentine" radianti.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MASSETTI ADERENTI

CT20 FIBER in spessore di 2-3 cm può essere realizzato in aderenza al sottofondo mediante l'impiego di appositi promotori di adesione (boiaccia a base d'acqua, legante e lattice di gomma e resina epossidica). Il sottofondo deve essere privo di polveri, parti incoerenti, oli e grassi, sostanze distaccanti, stagionato e asciutto, assenza di umidità di risalita dagli strati sottostanti e/o dal terrapieno.

■ MASSETTI NON ADERENTI (DESOLIDARIZZATI)

CT20 FIBER in spessore di 4-6 cm può essere realizzato in modo non aderente (desolidarizzato) o galleggiante interponendo nel primo caso tra il massetto e il supporto uno strato separatore orizzontale (barriera al vapore), nel secondo caso uno strato di isolamento termico e/o acustico.

La barriera al vapore può essere costituita per esempio da un doppio strato di fogli di polietilene da 150 µm sormontati per almeno 100-150 mm e opportunamente nastrati sulle congiunzioni. I fogli di polietilene devono essere risvoltati anche su tutte le parti verticali (pareti, pilastri, ecc...), superando lo spessore del massetto stesso.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CT20 FIBER** va miscelato con l'aggiunta di 1 litro di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza di terra umida. Il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti. **CT20 FIBER** può essere impastato anche a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. **CT20 FIBER** si miscela e trasporta anche con le principali macchine per massetti presenti sul mercato.



Con CT20 FIBER è possibile realizzare pavimentazioni riscaldanti/raffrescanti mediante l'inserimento al suo interno di "serpentine" radianti.



CT20 FIBER

MASSETTO CEMENTIZIO FIBRATO PREDOSATO PRONTO ALL'USO
A MEDIA ESSICCAZIONE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 13813	UNI EN 11371
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	2	—
Resistenza a compressione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	C20	—
Resistenza a compressione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 20	—
Resistenza a flessione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	F3	—
Resistenza a flessione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 3	—
Rilascio di sostanze corrosive	—	—	CT	—
Resistenza alle sollecitazioni	EN 10827	NN/m ²	—	≥ 1,2
Robustezza superficiale (classe)	EN 11493	—	—	AA
Umidità residua a 20 ± 2°C e 65 ± 5% U.R. [dopo 7 gg]	EN 10329	%	2	—
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	EN 1015-9	Min.	45	—
Massa volumica indurita	EN 1015-10	Kg/m ³	1800	—
Pedonabilità	—	ore	10	—
Reazione al fuoco (valore tabellare – Rif. 96/603/CE)	EN13501-1	Classe	A ₁	—

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

18-19 kg/m² per 10 mm dello spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- Per legno e resilienti, l'umidità residua del massetto deve essere minore o uguale al 2% in tutto lo spessore e deve essere determinata mediante misurazione effettuata con igrometro a carburo, secondo quanto prescritto nella UNI 10329.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a flessione e a compressione, un aumento del ritiro igrometrico e un allungamento dei tempi di asciugatura.
- **CT20 FIBER** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Inserire una rete zincata elettrosaldada tipo Ø 2 maglia 5x5 cm a metà circa dello spessore del massetto.
- Per ridurre la formazione di fessurazioni da ritiro igrometrico durante la fase di maturazione, predisporre i giunti di contrazione ogni 20-25 m² tagliando il massetto per una profondità di circa 1/3 dello spessore prestando attenzione a non incidere la rete elettrosaldada.
- Posizionare lungo il perimetro delle pareti e in prossimità dei pilastri e di tutte le superfici verticali uno strato di materiale comprimibile (es. polistirolo, sughero, ecc...) dello spessore di 5-10 mm.
- Non esporre il massetto a correnti d'aria o irraggiamento durante le prime ore dalla posa.
- In caso di interruzione della stesura del massetto, eseguire dei tagli perpendicolari al piano di posa inserendo una rete elettrosaldada o dei tondini di acciaio che fuoriescano almeno 20-30 cm contrastando in questo modo la formazione di fessurazioni e dislivelli nella ripresa di getto.
- **CT20 FIBER** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



CT25 DRY

MASSETTO CEMENTIZIO PREMISCELATO PRONTO ALL'USO A MEDIA ESSICCAZIONE E RITIRO CONTROLLATO



Idoneo per realizzare massetti interni ed esterni a media essiccazione aderenti, non aderenti (desolidarizzati) e galleggianti.



Con CT25DRY è possibile realizzare pavimentazioni riscaldanti/raffrescanti mediante l'inserimento al suo interno di "serpentine" radianti.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CT25DRY è un massetto cementizio premiscelato a secco in sacchi di carta contenente aggregati silico-calcarei, cemento Portland e specifici additivi in polvere che consentono di migliorare le caratteristiche reologiche e fisico-meccaniche, nonché la riduzione dei tempi di asciugatura e del ritiro idraulico. Il prodotto è conforme alla Norma Europea EN 13813.

CT25DRY viene impiegato per la realizzazione di massetti interni ed esterni a media essiccazione aderenti, non aderenti (desolidarizzati) e galleggianti. Pedonabile dopo 10 ore dalla posa, può ricevere dopo 48 ore rivestimenti ceramici, cotto e pietra naturale, per rivestimenti sensibili all'umidità come legno, linoleum, moquette, il tempo di attesa è di 4 gg. **CT25DRY** rientra nei requisiti della Norma UNI 11371 "Massetti per parquet e pavimentazioni in legno" e della Norma UNI 11493 "Piastrature ceramiche a pavimento e a parete". Con **CT25DRY** è possibile realizzare pavimentazioni riscaldanti/raffrescanti mediante l'inserimento al suo interno di "serpentine" radianti.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MASSETTI ADERENTI

CT25DRY in spessore di 2-3 cm può essere realizzato in aderenza al sottofondo mediante l'impiego di appositi promotori di adesione (boiacca a base d'acqua, legante e lattice di gomma e resina epossidica). Il sottofondo deve essere privo di polveri, parti incoerenti, oli e grassi, sostanze distaccanti, stagionato e asciutto, assenza di umidità di risalita dagli strati sottostanti e/o dal terrapieno.

■ MASSETTI NON ADERENTI (DESOLIDARIZZATI)

CT25DRY in spessore di 4-6 cm può essere realizzato in modo non aderente (desolidarizzato) o galleggiante interponendo nel primo caso tra il massetto e il supporto un strato separatore orizzontale (barriera al vapore), nel secondo caso uno strato di isolamento termico e/o acustico. La barriera al vapore può essere costituita per esempio da un doppio strato di fogli di polietilene da 150 µm sormontati per almeno 100-150 mm e opportunamente nastrati sulle congiunzioni. I fogli di polietilene devono essere risvoltati anche su tutte le parti verticali (pareti, pilastri, ecc...), superando lo spessore del massetto stesso.

In caso di pavimentazioni riscaldanti/raffrescanti si consiglia uno spessore minimo di 3÷4 cm, da apporre sopra le serpentine radianti.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CT25DRY** va miscelato con l'aggiunta di 1,9 litri di acqua pulita (7,6%) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza di terra umida. Il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti. **CT25DRY** può essere impastato anche a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. **CT25DRY** si miscela e trasporta anche con le principali macchine per massetti presenti sul mercato.



CT25 DRY

MASSETTO CEMENTIZIO PREMISCELATO PRONTO ALL'USO A MEDIA ESSICCAZIONE E RITIRO CONTROLLATO

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 13813
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	3
Resistenza a compressione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	C25
Resistenza a compressione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 25
Resistenza a flessione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	F5
Resistenza a flessione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 5
Rilascio di sostanze corrosive	—	—	CT
Ritiro idraulico a 20 ± 2°C e 50% U.R. [dopo 28 gg]	—	Mm/m	< 0,500
Umidità residua a 20 ± 2°C e 65 ± 5% U.R. [dopo 7 gg]	EN 10329	%	1,5
Modulo elastico	EN 13412	GPa	> 20,000
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	EN 1015-9	Min.	90
Massa volumica indurita	EN 1015-10	Kg/m ³	1900
Pedonabilità	—	ore	10
Conducibilità termica	EN 12664	W/(m·K)	1,39
Reazione al fuoco (valore tabellare – Rif. 96/603/CE)	EN 13501-1	Classe	A1 _{fl}

CONFEZIONI

Sacchi in carta da 25 kg.

CONSUMI

18-19 kg/m² per 10 mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- Per legno e resistenti, l'umidità residua del massetto deve essere minore o uguale al 2% in tutto lo spessore e deve essere determinata mediante misurazione effettuata con igrometro a carburo, secondo quanto prescritto dalla Norma UNI 10329.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a flessione e a compressione, un aumento del ritiro igrometrico e un allungamento dei tempi di asciugatura.
- **CT25DRY** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Inserire una rete zincata elettrosaldata tipo Ø 2 maglia 5x5 cm a metà circa dello spessore del massetto.
- Per ridurre la formazione di fessurazioni da ritiro igrometrico durante la fase di maturazione, predisporre i giunti di contrazione ogni 20-25 m² tagliando il massetto per una profondità di circa 1/3 dello spessore prestando attenzione a non incidere la rete elettrosaldata.
- Posizionare lungo il perimetro delle pareti e in prossimità dei pilastri e di tutte le superfici verticali uno strato di materiale comprimibile (es. polistirolo, sughero, ecc...) dello spessore di 5-10 mm.
- Non esporre il massetto a correnti d'aria o irraggiamento durante le prime ore dalla posa.
- In caso di interruzione della stesura del massetto, eseguire dei tagli perpendicolari al piano di posa inserendo una rete elettrosaldata o dei tondini di acciaio che fuoriescano almeno 20-30 cm contrastando in questo modo la formazione di fessurazioni e dislivelli nella ripresa di getto.
- **CT25DRY** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

CT25 FIBERPLUS

**MASSETTO CEMENTIZIO FIBRATO PREDOSATO
PRONTO ALL'USO A MEDIA ESSICCAZIONE**



- ✓ MASSETTO SEMI RAPIDO
- ✓ CARATTERISTICHE TOP: CT C25
- ✓ LE PRESENZA DI FIBRE MIGLIORA LA RESISTENZA E LA FLESSIONE EVITANDO COSÌ LA FORMAZIONE DI MICROFESSURAZIONI



PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CT25 FIBERPLUS è un massetto cementizio predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland e fibre. Il prodotto è conforme alla Norma Europea EN 13813. **CT25 FIBERPLUS** viene impiegato per la realizzazione di massetti interni ed esterni a media essiccazione aderenti, non aderenti (desolidarizzati) e galleggianti. **CT25 FIBERPLUS** è pedonabile dopo 10 ore dalla posa, può ricevere dopo 48 ore rivestimenti ceramici, cotto e pietra naturale, per rivestimenti sensibili all'umidità come legno, linoleum, moquette, il tempo di attesa è di 8-10 gg. **CT25 FIBERPLUS** rientra nei requisiti della Norma UNI 11371 "Massetti per parquet e pavimentazioni in legno" e Norma UNI 11493 "Piastrature ceramiche a pavimento e a parete". Con **CT25 FIBERPLUS** è possibile realizzare pavimentazioni riscaldanti/raffrescanti mediante l'inserimento al suo interno di "serpentine" radianti.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MASSETTI ADERENTI

CT25 FIBERPLUS in spessore di 2-3 cm può essere realizzato in aderenza al sottofondo mediante l'impiego di appositi promotori di adesione (boiaccia a base d'acqua, legante e lattice di gomma e resina epossidica). Il sottofondo deve essere privo di polveri, parti incoerenti, oli e grassi, sostanze distaccanti, stagionato e asciutto, assenza di umidità di risalita dagli strati sottostanti e/o dal terrapieno.

■ MASSETTI NON ADERENTI (DESOLIDARIZZATI)

CT25 FIBERPLUS in spessore di 4-6 cm può essere realizzato in modo non aderente (desolidarizzato) o galleggiante interponendo nel primo caso tra il massetto e il supporto uno strato separatore orizzontale (barriera al vapore), nel secondo caso uno strato di isolamento termico e/o acustico.

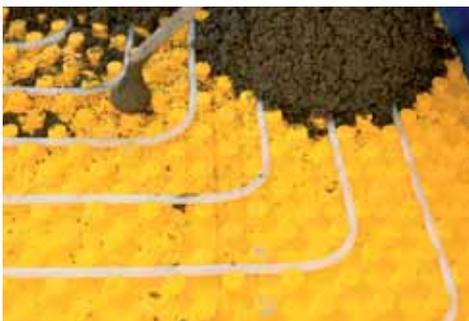
La barriera al vapore può essere costituita per esempio da un doppio strato di fogli di polietilene da 150 µm sormontati per almeno 100-150 mm e opportunamente nastrati sulle congiunzioni. I fogli di polietilene devono essere risvoltati anche su tutte le parti verticali (pareti, pilastri, ecc...), superando lo spessore del massetto stesso.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CT25 FIBERPLUS** va miscelato con l'aggiunta di 1 litro di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza di terra umida, il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti. **CT25 FIBERPLUS** può essere impastato anche a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. **CT25 FIBERPLUS** si miscela e trasporta anche con le principali macchine per massetti presenti sul mercato.



Idoneo per realizzare massetti interni ed esterni a media essiccazione aderenti, non aderenti (desolidarizzati) e galleggianti.



Con **CT25 FIBERPLUS** è possibile realizzare pavimentazioni riscaldanti/raffrescanti mediante l'inserimento al suo interno di "serpentine" radianti.



CT25 FIBERPLUS

MASSETTO CEMENTIZIO FIBRATO PREDOSATO PRONTO ALL'USO
A MEDIA ESSICCAZIONE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 13813
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	4
Resistenza a compressione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	C25
Resistenza a compressione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 25
Resistenza a flessione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	F5
Resistenza a flessione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 5
Rilascio di sostanze corrosive	—	—	CT
Umidità residua a 20 ± 2°C e 65 ± 5% U.R. [dopo 7 gg]	EN 10329	%	2
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	EN 1015-9	Min.	45
Massa volumica indurita	EN 1015-10	Kg/m ³	1900
Resistenza alle sollecitazioni	EN 10827	NN/m ²	≥ 1,2
Robustezza superficiale (classe)	EN 11493	—	AA
Pedonabilità	—	ore	10
Reazione al fuoco (valore tabellare – Rif. 96/603/CE)	EN13501-1	Classe	A1 _{fl}

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

18-19 kg/m² per 10 mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a +35° C.
- Per legno e resilienti, l'umidità residua del massetto deve essere minore o uguale al 2% in tutto lo spessore e deve essere determinata mediante misurazione effettuata con igrometro a carburo, secondo quanto prescritto dalla UNI 10329.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a flessione e a compressione, un aumento del ritiro igrometrico e un allungamento dei tempi di asciugatura.
- **CT25 FIBERPLUS** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Per ridurre la formazione di fessurazioni da ritiro igrometrico durante la fase di maturazione, predisporre i giunti di contrazione ogni 20-25 m² tagliando il massetto per una profondità di circa 1/3 dello spessore.
- Posizionare lungo il perimetro delle pareti e in prossimità dei pilastri e di tutte le superfici verticali uno strato di materiale comprimibile (es. polistirolo, sughero, ecc...) dello spessore di 5-10 mm.
- Non esporre il massetto a correnti d'aria o irraggiamento durante le prime ore dalla posa.
- In caso di interruzione della stesura del massetto, eseguire dei tagli perpendicolari al piano di posa inserendo una rete elettrosaldata o dei tondini di acciaio che fuoriescano almeno 20-30 cm contrastando in questo modo la formazione di fessurazioni e dislivelli nella ripresa di getto.
- **CT25 FIBERPLUS** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

CT LIGHT

**MASSETTO CEMENTIZIO LEGGERO
PREDOSATO PRONTO ALL'USO**



- ✓ MASSETTO SEMI RAPIDO
- ✓ ISOLANTE CON AGGREGATI A BASE VETRO
- ✓ LEGGERO



Idoneo per realizzare massetti interni ed esterni a media essiccazione aderenti, non aderenti (desolidarizzati) e galleggianti.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CTLIGHT è un massetto cementizio predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, vetro espanso riciclato e cemento Portland. Il prodotto è conforme alla Norma Europea EN 13813.

CTLIGHT viene impiegato per la realizzazione di massetti interni ed esterni a media essiccazione aderenti, non aderenti (desolidarizzati) e galleggianti.

CTLIGHT è pedonabile dopo 10 ore dalla posa, può ricevere dopo 48 ore rivestimenti ceramici, cotto e pietra naturale, per rivestimenti sensibili all'umidità come legno, linoleum, moquette, il tempo di attesa è di 8-10 gg.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MASSETTI ADERENTI

CTLIGHT in spessore di 2-3 cm può essere realizzato in aderenza al sottofondo mediante l'impiego di appositi promotori di adesione (boiaccia a base d'acqua, legante e lattice di gomma e resina epossidica). Il sottofondo deve essere privo di polveri, parti incoerenti, oli e grassi, sostanze distaccanti, stagionato e asciutto, assenza di umidità di risalita dagli strati sottostanti e/o dal terrapieno.

■ MASSETTI NON ADERENTI (DESOLIDARIZZATI)

CTLIGHT in spessore di 4-6 cm può essere realizzato in modo non aderente (desolidarizzato) o galleggiante interponendo tra il massetto e il supporto uno strato separatore orizzontale (barriera al vapore).

La barriera al vapore può essere costituita per esempio da un doppio strato di fogli di polietilene da 150 µm sormontati per almeno 100-150 mm e opportunamente nastrati sulle congiunzioni. I fogli di polietilene devono essere risvoltati anche su tutte le parti verticali (pareti, pilastri, ecc...), superando lo spessore del massetto stesso.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CTLIGHT** va miscelato con l'aggiunta di 1 litro di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza di terra umida. Il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti.

CTLIGHT può essere impastato anche a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

CTLIGHT si miscela e trasporta anche con le principali macchine per massetti presenti sul mercato.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 13813
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	4
Resistenza a compressione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	C7
Resistenza a compressione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 7
Resistenza a flessione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	F2
Resistenza a flessione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 2
Umidità residua a 20 ± 2°C e 65 ± 5% U.R. [dopo 7 gg]	EN 10329	%	2
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	EN 1015-9	Min.	45
Massa volumica indurita	EN 1015-10	Kg/m ³	1100
Pedonabilità	—	ore	10
Reazione al fuoco (valore tabellare – Rif. 96/603/CE)	EN13501-1	Classe	A1 _{fl}

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 20 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

11 kg/m² per 10 mm di spessore - 55 sacchi/m³.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- Per legno e resilienti, l'umidità residua del massetto deve essere minore o uguale al 2% in tutto lo spessore e deve essere determinata mediante misurazione effettuata con igrometro a carburo, secondo quanto prescritto dalla UNI 10329.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a flessione e a compressione, un aumento del ritiro igrometrico e un allungamento dei tempi di asciugatura.
- **CTLIGHT** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Inserire una rete zincata elettrosaldata tipo Ø 2 maglia 5x5 cm a metà circa dello spessore del massetto.
- Per ridurre la formazione di fessurazioni da ritiro igrometrico durante la fase di maturazione, predisporre i giunti di contrazione ogni 20-25 m² tagliando il massetto per una profondità di circa 1/3 dello spessore prestando attenzione a non incidere la rete elettrosaldata.
- Posizionare lungo il perimetro delle pareti e in prossimità dei pilastri e di tutte le superfici verticali uno strato di materiale comprimibile (es. polistirolo, sughero, ecc...) dello spessore di 5-10 mm.
- Non esporre il massetto a correnti d'aria o irraggiamento durante le prime ore dalla posa.
- In caso di interruzione della stesura del massetto, eseguire dei tagli perpendicolari al piano di posa inserendo una rete elettrosaldata o dei tondini di acciaio che fuoriescano almeno 20-30 cm contrastando in questo modo la formazione di fessurazioni e dislivelli nella ripresa di getto.
- **CTLIGHT** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



CT MASSETTO SMART

**MASSETTO CEMENTIZIO PREDOSATO
AUTOLIVELLANTE PRONTO ALL'USO
A MEDIA ESSICCAZIONE**

Novità!

- ✓ MASSETTO AUTOLIVELLANTE
- ✓ PEDONABILE IN SOLE 3 ORE
- ✓ BASSI SPESSORI DI POSA
- ✓ AUTOLIVELLANTE ANCHE PER MASSETTI ESTERNI



PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CT MASSETTO SMART è un massetto cementizio autolivellante predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland, leganti speciali e specifici additivi in polvere che consentono di migliorare le caratteristiche reologiche e fisico-meccaniche, nonché la riduzione dei tempi di asciugatura e del ritiro idraulico e igrometrico. Il prodotto è conforme alla Norma Europea EN 13813. **CT MASSETTO SMART** viene impiegato per la realizzazione di massetti autolivellanti interni ed esterni a media essiccazione aderenti, non aderenti (desolidarizzati) anche a basso spessore 0.8 cm. Pedonabile dopo 3 ore dalla posa, può ricevere dopo 24 ore rivestimenti ceramici, cotto e pietra naturale. Per rivestimenti sensibili all'umidità come legno, linoleum, moquette, il tempo di attesa è di 4 gg. Il prodotto rientra nei requisiti della Norma UNI 11371 "Massetti per parquet e pavimentazioni in legno". Con **CT MASSETTO SMART** è possibile realizzare pavimentazioni riscaldanti/raffrescanti mediante l'inserimento al suo interno di "serpentine" radianti.



PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MASSETTI ADERENTI

CT MASSETTO SMART in spessore di 0.8 - 8 cm può essere realizzato direttamente in aderenza al sottofondo senza l'impiego di appositi promotori di adesione. Il piano di posa deve essere privo di polveri, parti incoerenti, oli e grassi, sostanze distaccanti, stagionato e asciutto, assenza di umidità di risalita dagli strati sottostanti e/o dal terrapieno, resistente meccanicamente.

■ MASSETTI NON ADERENTI (DESOLIDARIZZATI)

CT MASSETTO SMART in spessore di 4 cm può essere realizzato in modo non aderente (desolidarizzato) o galleggiante interponendo nel primo caso tra il massetto e il supporto uno strato separatore orizzontale (barriera al vapore), nel secondo caso uno strato di isolamento termico e/o acustico (utilizzare i materiali isolanti seguendo per le operazioni di posa le indicazioni descritte nelle schede tecniche dei produttori). La barriera al vapore può essere costituita per esempio da un doppio strato di fogli di polietilene da 150 µm sormontati per almeno 100 - 150 mm e opportunamente nastrati sulle congiunzioni. I fogli di polietilene devono essere risvoltati anche su tutte le parti verticali (pareti, pilastri, ecc...), superando lo spessore del massetto stesso. Predisporre lungo tutta la parte perimetrale gli elementi di elevazione (pilastri, muretti, ecc) un nastro di materiale comprimibile di spessore compreso fra 0,5 e 1 cm e con altezza quota pavimento finito.

■ MASSETTO CON SISTEMA DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO.

In presenza di un impianto di riscaldamento/raffrescamento, **CT MASSETTO SMART** deve essere posato in spessore minimo di 3 cm sopra i "funghi" dei pannelli isolanti contenenti la serpentina. Controllare che tutti i pannelli siano stabili, ben ancorati al fondo, affiancati tra di loro onde evitare che si verificano "imbarcamenti" e ponti termici. **IMPORTANTE:** come previsto dalla Norma UNI EN1264-4, prima della posa del massetto autolivellante, mettere in funzione l'impianto di riscaldamento/raffrescamento eseguendo una prova di tenuta sotto pressione.



Con CT MASSETTO SMART è possibile realizzare pavimentazioni riscaldanti/raffrescanti mediante l'inserimento al suo interno di "serpentine" radianti.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 13813	UNI EN 11371
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	4	—
Resistenza a compressione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	C40	—
Resistenza a compressione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 40	—
Resistenza a flessione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	F6	—
Resistenza a flessione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 6	—
Rilascio di sostanze corrosive	—	—	CT	—
Resistenza alle sollecitazioni	EN 10827	NN/m ²	—	≥ 1,2
Robustezza superficiale (classe)	EN 11493	—	—	AA
Umidità residua a 20 ± 2°C e 65 ± 5% U.R. [dopo 7 gg]	EN 10329	%	2	—
Prova di scorrimento	EN 13395-2	cm	54	—
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	EN 1015-9	Min.	90	—
Massa volumica indurita	EN 1015-10	Kg/m ³	2100	—
Pedonabilità	—	ore	3	—
Reazione al fuoco (valore tabellare - Rif. 96/603/CE)	EN13501-1	Classe	A1 _{fl}	—

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Il prodotto va miscelato con l'aggiunta di 3 - 3,5 litri di acqua pulita (12 - 14 %) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, frusta, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza fluida. Il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti. **CT MASSETTO SMART** può essere impastato anche a mano con l'aiusilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. Si miscela e trasporta anche con le principali macchine intona-catrici presenti sul mercato.

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

20-22 kg/m² per 10 mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a +35° C.
- Per legno e resilianti, l'umidità residua del massetto deve essere minore o uguale al 2% in tutto lo spessore e deve essere determinata mediante misurazione effettuata con igrometro a carburo, secondo quanto prescritto dalla Norma UNI 10329.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto, determina una riduzione delle resistenze meccaniche a flessione e a compressione, un aumento del ritiro igrometrico e un allungamento dei tempi di asciugatura.
- **CT MASSETTO SMART** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, **SI SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche, reologiche e applicative.
- In funzione della destinazione d'uso, geometria di getto, spessore del massetto, può essere prevista la presenza di una rete zincata elettrosaldata tipo Ø 2 maglia 5x5 cm.
- Per ridurre la formazione di fessurazioni da ritiro igrometrico durante la fase di maturazione, predisporre i giunti di contrazione ogni 20-25 m² tagliando il massetto per una profondità di circa 1/3 dello spessore prestando attenzione a non incidere la rete elettrosaldata.
- Posizionare lungo il perimetro delle pareti e in prossimità dei pilastri e di tutte le superfici verticali uno strato di materiale comprimibile (es. polistirolo, sughero, ecc...) dello spessore di 5-10 mm.
- Non esporre il massetto a correnti d'aria o irraggiamento durante le prime ore dalla posa.
- Non è ammessa l'interruzione e successiva ripresa di getto del massetto.
- **CT MASSETTO SMART** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



*Valore
in edilizia*

BERNARDELLI
GROUP

CALCESTRUZZI

LA FORZA DI UNA SQUADRA AL TUO SERVIZIO!



La scelta professionale per ogni tuo progetto.

I nostri calcestruzzi predosati sono la scelta ideale per professionisti come te: strutturali, a rapido disarmo, drenanti, ecosostenibili, impermeabili, fibrati e ora anche autocompattanti. Soluzioni innovative per supportarti in ogni progetto, semplificando il lavoro e garantendo risultati di squadra eccellenti.



CLS30

CALCESTRUZZO ORDINARIO STRUTTURALE
PREDOSATO PRONTO ALL'USO

CLASSE DI RESISTENZA	RESISTENZA CARATTERISTICA
25/30	Rck 30
EN 206 UNI 11104	



Per la realizzazione di getti strutturali come plinti, fondazioni, travi, pilastri, solette collaboranti, ecc.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CLS30 è un prodotto predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate una miscela di aggregati silico-calcarei in 3 classi granulometriche, cemento Portland e additivi fluidificanti, con i quali aggiungendo il quantitativo d'acqua indicato in scheda tecnica è possibile confezionare in cantiere un calcestruzzo **Rck 30 N/mm²** conforme alle Norme EN 206 e UNI 11104 (istruzioni per l'applicazione in Italia della EN 206).

CLS30 viene impiegato per la realizzazione di getti strutturali come plinti, fondazioni, travi, pilastri, solette collaboranti, ecc., indicato anche per strutture faccia a vista, muri, pavimenti, scale, ecc.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CLS30** va miscelato con l'aggiunta di 1,5 - 2 litri di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza fluida S4. Il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti.

CLS30 può essere impastato anche a mano con l'ausilio di normali attrezzature di cantiere (badile) purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

CLS30 si miscela e trasporta anche con le principali macchine (pompe pneumatiche) per calcestruzzi presenti sul mercato.

CLS30, oltre alla naturale colorazione grigia, può essere pigmentato con l'impiego di ossidi di ferro.

CLS30

CALCESTRUZZO ORDINARIO STRUTTURALE PREDOSATO
PRONTO ALL'USO

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	12
Resistenza a compressione (valore)	EN 12390-3	MPa	≥ 30
Resistenza a compressione (classe)	EN 206 / EN 11104	—	C25/30
Rapporto acqua cemento	EN 206 / EN 11104	%	0,55
Abbassamento al cono	EN 12350-2	mm	160 ÷ 210
Classe di consistenza (classe)	EN 12350-2	—	S4
Classe di esposizione (classe)	EN 206	—	XC2
Classe di esposizione (classe)	EN 11104	—	XC1 – XC2
Massa volumica fresca	EN 12350-6	Kg/m ³	2350
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	—	Min.	25

TABELLA COLORI*



GRIGIO - Cod. 01

*su richiesta disponibile in altre colorazioni

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

84 sacchi per confezionare 1 m³ di calcestruzzo.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro igrometrico.
- **CLS30** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Durante le prime ore dal getto è bene prendere tutte quelle precauzioni necessarie per ridurre l'evaporazione dell'acqua dal calcestruzzo, onde evitare il manifestarsi di fessurazioni tipiche da ritiro igrometrico nonché una struttura eccessivamente porosa compromettendo in questo modo la resistenza finale e il grado di durabilità del calcestruzzo armato. Le condizioni climatiche in questa fase sono di fondamentale importanza: l'aria troppo secca, temperature esterne superiori ai 30-35° C, velocità dell'aria elevata possono favorire un'eccessiva evaporazione. Per questo motivo, per ottenere il massimo sviluppo di resistenza e una struttura compatta e impermeabile, che garantisca una adeguata durabilità al manufatto, è necessario ritardare il più possibile l'operazione di rimozione dei casseri (scasseratura), a meno che si utilizzino tecniche di stagionatura differenti come la bagnatura delle superfici del calcestruzzo indurito, l'utilizzo di agenti stagionanti (curing compound) o di tessuti imbibiti che garantiscano la saturazione delle superfici esposte all'aria. Temperature esterne troppo basse (inferiori allo 0° C) sono negative perché si possono produrre nella struttura dei dannosissimi cristalli di ghiaccio che abbattano la resistenza finale del manufatto.
- **CLS30** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

CLS30 FIBER

CALCESTRUZZO FIBRATO STRUTTURALE
PREDOSATO PRONTO ALL'USO

Fibrato!



**L'AGGIUNTA DI FIBRE MIGLIORA
LA RESISTENZA AGLI URTI E
CONTRASTA LA FORMAZIONE
DI MICROCAVILLATURE**

CLASSE DI RESISTENZA	RESISTENZA CARATTERISTICA
25/30	Rck 30
EN 206 UNI 11104	

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CLS30 FIBER è un prodotto predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate una miscela di aggregati silico-calcarei in 3 classi granulometriche, cemento Portland e additivi fluidificanti e fibre, con i quali aggiungendo il quantitativo d'acqua indicato in scheda tecnica è possibile confezionare in cantiere un calcestruzzo **Rck 30 N/mm²** conforme alle Norme EN 206 e UNI 11104 (istruzioni per l'applicazione in Italia della EN 206).

CLS30 FIBER viene impiegato per la realizzazione di getti strutturali come plinti, fondazioni, travi, pilastri, solette collaboranti, ecc., indicato anche per strutture faccia a vista, muri, pavimenti, scale, ecc.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CLS30 FIBER** va miscelato con l'aggiunta di 1,5 - 2 litri di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza fluida S4, il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti.

CLS30 FIBER può essere impastato anche a mano con l'ausilio di normali attrezzature di cantiere (badile) purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

CLS30 FIBER si miscela e trasporta anche con le principali macchine (pompe pneumatiche) per calcestruzzi presenti sul mercato.

CLS30 FIBER, oltre alla naturale colorazione grigia, può essere pigmentato con l'impiego di ossidi di ferro.



Indicato anche per strutture faccia a vista, muri, pavimenti, scale, ecc.



Per la realizzazione di getti strutturali come plinti, fondazioni, travi, pilastri, solette collaboranti ecc.

CLS30 FIBER

CALCESTRUZZO FIBRATO STRUTTURALE PREDOSATO
PRONTO ALL'USO

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	12
Resistenza a compressione (valore)	EN 12390-3	MPa	≥ 30
Resistenza a compressione (classe)	EN 206 / EN 11104	—	C25/30
Rapporto acqua cemento	EN 206 / EN 11104	%	0,55
Abbassamento al cono	EN 12350-2	mm	160 ÷ 210
Classe di consistenza (classe)	EN 12350-2	—	S4
Classe di esposizione (classe)	EN 206	—	XC2
Classe di esposizione (classe)	EN 11104	—	XC1 – XC2
Massa volumica fresca	EN 12350-6	Kg/m ³	2350
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	—	Min.	25

TABELLA COLORI*



GRIGIO - Cod. 01

*su richiesta disponibile in altre colorazioni

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

84 sacchi per confezionare 1 m³ di calcestruzzo.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro igrometrico.
- **CLS30 FIBER** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Durante le prime ore dal getto è bene prendere tutte quelle precauzioni necessarie per ridurre l'evaporazione dell'acqua dal calcestruzzo, onde evitare il manifestarsi di fessurazioni tipiche da ritiro igrometrico nonché una struttura eccessivamente porosa compromettendo in questo modo la resistenza finale e il grado di durabilità del calcestruzzo armato. Le condizioni climatiche in questa fase sono di fondamentale importanza: l'aria troppo secca, temperature esterne superiori ai 30-35° C, velocità dell'aria elevata possono favorire un'eccessiva evaporazione. Per questo motivo, per ottenere il massimo sviluppo di resistenza e una struttura compatta e impermeabile, che garantisce una adeguata durabilità al manufatto, è necessario ritardare il più possibile l'operazione di rimozione dei casseri (scasseratura), a meno che si utilizzino tecniche di stagionatura differenti come la bagnatura delle superfici del calcestruzzo indurito, l'utilizzo di agenti stagionanti (curing compound) o di tessuti imbibiti che garantiscono la saturazione delle superfici esposte all'aria. Temperature esterne troppo basse (inferiori allo 0° C) sono negative perché si possono produrre nella struttura dei dannosissimi cristalli di ghiaccio che abbattano la resistenza finale del manufatto.
- **CLS30 FIBER** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



CLS37 | CLS40

CALCESTRUZZI ORDINARI STRUTTURALI
PREDOSATI PRONTI ALL'USO



CLS37	CLS40
CLASSE DI RESISTENZA 30/37	CLASSE DI RESISTENZA 35/45
EN 206	EN 206
CLASSE DI RESISTENZA 30/37	CLASSE DI RESISTENZA 32/40
UNI 11104	UNI 11104

Novità!



Indicati per la realizzazione di getti strutturali come plinti, fondazioni, travi, pilastri, solette collaboranti. Anche per strutture faccia a vista, muri, pavimenti, scale, ecc.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CLS37 e **CLS40** sono predosati in sacchi di polietilene contenenti in sezioni separate una miscela di aggregati silico-calcarei in 3 classi granulometriche, cemento Portland e additivi fluidificanti, con i quali aggiungendo il quantitativo d'acqua indicato in scheda tecnica è possibile confezionare in cantiere un calcestruzzo **Rck 37 N/mm²** o **Rck 40 N/mm²** conforme alle Norme EN 206 e UNI 11104 (istruzioni per l'applicazione in Italia della EN 206).

Indicati per la realizzazione di getti strutturali come plinti, fondazioni, travi, pilastri, solette collaboranti. Idonei anche per strutture faccia a vista, muri, pavimenti, scale, ecc.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CLS37** va miscelato con l'aggiunta di 1,5 - 1,8 litri di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza fluida S4. Il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti.

Un sacco di **CLS40** va miscelato con l'aggiunta di 1,2-1,4 litri circa di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza fluida S4 e un rapporto a/c di 0,45 non superando i 3 minuti come tempo di miscelazione.

Possono essere impastati anche a mano con l'ausilio di normali attrezzature di cantiere (badile) purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. Si miscelano e trasportano anche con le principali macchine (pompe pneumatiche) per calcestruzzi presenti sul mercato.

Oltre alla naturale colorazione grigia, **CLS37** e **CLS40** possono essere pigmentati con l'impiego di ossidi di ferro.

CLS37 | CLS40

CALCESTRUZZI ORDINARI STRUTTURALI PREDOSATI
PRONTI ALL'USO

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI	
			CLS 37	CLS 40
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	12	12
Resistenza a compressione (valore)	EN 12390-3	MPa	≥ 37	≥ 45
Resistenza a compressione (classe)	EN 206	—	C30/37	C35/45
Resistenza a compressione (classe)	EN 11104	—	C30/37	C32/40
Rapporto acqua cemento	EN 206 / EN 11104	%	0,55	0,45
Abbassamento al cono	EN 12350-2	mm	160 ÷ 210	160 ÷ 210
Classe di consistenza (classe)	EN 12350-2	—	S4	S4
Classe di esposizione (classe)	EN 206	—	XC3 – XD2 – XF1	XC4 – XS1 – XD2 – XF1
Classe di esposizione (classe)	EN 11104	—	XC3 – XD1	XC4 – XS1 – XD2 – XF1
Massa volumica fresca	EN 12350-6	Kg/m ³	2350	2350
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	—	Min.	25	25

TABELLA COLORI*



GRIGIO - Cod. 01

*su richiesta disponibile in altre colorazioni

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

84 sacchi per confezionare 1 m³ di calcestruzzo.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a +35 °C
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro igrometrico.
- I prodotti sono pronti all'uso, vanno impastati con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Durante le prime ore dal getto è bene prendere tutte quelle precauzioni necessarie per ridurre l'evaporazione dell'acqua dal calcestruzzo, onde evitare il manifestarsi di fessurazioni tipiche da ritiro igrometrico nonché una struttura eccessivamente porosa compromettendo in questo modo la resistenza finale e il grado di durabilità del calcestruzzo armato. Le condizioni climatiche in questa fase sono di fondamentale importanza: l'aria troppo secca, temperature esterne superiori ai 30-35 °C, velocità dell'aria elevata possono favorire un'eccessiva evaporazione.
Per questo motivo, per ottenere il massimo sviluppo di resistenza e una struttura compatta e impermeabile, che garantisca un'adeguata durabilità al manufatto, è necessario ritardare il più possibile l'operazione di rimozione dei casseri (scasseratura), a meno che si utilizzino tecniche di stagionatura differenti come la bagnatura delle superfici del calcestruzzo indurito, l'utilizzo di agenti stagionanti (curing compound) o di tessuti imbibiti che garantiscano la saturazione delle superfici esposte all'aria.
- Si conservano per 6 mesi se mantenuti in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.

CLS37



CLS40



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

CLSflash

CALCESTRUZZO ORDINARIO STRUTTURALE
A RAPIDO INDURIMENTO PREDOSATO
PRONTO ALL'USO



CLASSE DI RESISTENZA	RESISTENZA CARATTERISTICA
25/30	Rck 30
EN 206	
UNI 11140	

✓ A RAPIDO INDURIMENTO
✓ PER GETTI STRUTTURALI
CHE RICHIEDONO TEMPI RAPIDI
DI SCASSERO

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CLSFlash è un prodotto predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate una miscela di aggregati silico-calcarei in 3 classi granulometriche, cemento Portland, additivi specifici, grazie ai quali si ottiene un calcestruzzo con tempi di indurimento rapidi (circa 90 minuti - variabile in base alla temperatura ambiente).

Aggiungendo il quantitativo d'acqua indicato in scheda tecnica è possibile confezionare in cantiere un calcestruzzo in classe di resistenza C25/30 conforme alle Norme UNI EN 206 e UNI 11140 (istruzioni per l'applicazione in Italia della EN 206)

CLSFlash viene impiegato per la realizzazione di getti strutturali come plinti, fondazioni, travi, pilastri, solette collaboranti, ecc., indicato anche per strutture faccia a vista muri, pavimenti, scale, ecc.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CLSFlash** va miscelato con l'aggiunta di 1,5 - 2 litri di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza fluida S4. Il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti.

CLSFlash può essere impastato anche a mano con l'ausilio di normali attrezzature di cantiere (badile) purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

CLSFlash si miscela e trasporta anche con le principali macchine (pompe pneumatiche) per calcestruzzi presenti sul mercato.



Per la realizzazione di getti strutturali come plinti, fondazioni, travi, pilastri, solette collaboranti, ecc.



Indicato anche per strutture faccia a vista, muri, pavimenti, scale, ecc.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	12
Resistenza a compressione (valore)	EN 12390-3	MPa	≥ 30
Resistenza a compressione (classe)	EN 206 / EN 11104	—	C25/30
Rapporto acqua cemento	EN 206 / EN 11104	%	0,60
Abbassamento al cono	EN 12350-2	mm	160 ÷ 210
Classe di consistenza (classe)	EN 12350-2	—	S4
Classe di esposizione (classe)	EN 206	—	XC2
Classe di esposizione (classe)	EN 11104	—	XC1 – XC2
Massa volumica fresca	EN 12350-6	Kg/m ³	2350
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	—	Min.	25

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

84 sacchi per confezionare 1 m³ di calcestruzzo.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro igrometrico.
- **CLSFlash** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Durante le prime ore dal getto è bene prendere tutte quelle precauzioni necessarie per ridurre l'evaporazione dell'acqua dal calcestruzzo, onde evitare il manifestarsi di fessurazioni tipiche da ritiro igrometrico nonché una struttura eccessivamente porosa compromettendo in questo modo la resistenza finale e il grado di durabilità del calcestruzzo armato. Le condizioni climatiche in questa fase sono di fondamentale importanza: l'aria troppo secca, temperature esterne superiori ai 30-35° C, velocità dell'aria elevata possono favorire un'eccessiva evaporazione.
Per questo motivo, per ottenere il massimo sviluppo di resistenza e una struttura compatta e impermeabile, che garantisca una adeguata durabilità al manufatto, è necessario ritardare il più possibile l'operazione di rimozione dei casseri (scasseratura), a meno che si utilizzino tecniche di stagionatura differenti come la bagnatura delle superfici del calcestruzzo indurito, l'utilizzo di agenti stagionanti (curing compound) o di tessuti imbibiti che garantiscano la saturazione delle superfici esposte all'aria. Temperature esterne troppo basse (inferiori allo 0° C) sono negative perché si possono produrre nella struttura dei dannosissimi cristalli di ghiaccio che abbattano la resistenza finale del manufatto.
- **CLSFlash** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

CLSLIGHT

CALCESTRUZZO LEGGERO STRUTTURALE
PREDOSATO PRONTO ALL'USO



CLASSE DI
RESISTENZA
LC 30/33
EN 206
UNI 11104

- ✓ FACILMENTE LAVORABILE
- ✓ ISOLANTE CON AGGREGATI A BASE VETRO
- ✓ LEGGERO



Per la realizzazione di getti strutturali come plinti, fondazioni, travi, pilastri, solette collaboranti, ecc.



Indicato anche per strutture faccia a vista, muri, pavimenti, scale, ecc.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CLSLIGHT è un prodotto predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate una miscela di aggregati silico-calcarei in 3 classi granulometriche, vetro espanso riciclato, cemento Portland e additivi fluidificanti, con i quali aggiungendo il quantitativo d'acqua indicato in scheda tecnica è possibile confezionare in cantiere un calcestruzzo in classe di resistenza **LC 30/33** e classe di Massa Volumica D 1,8 conforme alla Norma EN 206.

CLSLIGHT viene impiegato per la realizzazione di strutture che per esigenze progettuali richiedono un peso contenuto come per esempio:

- recupero e rinforzo strutturale di vecchi solai in legno;
- manufatti alleggeriti.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CLSLIGHT** va miscelato con l'aggiunta di 1,5 - 2 litri di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) per raggiungere un abbassamento al cono di 160-210 mm pari alla classe di consistenza S4. Il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti.

CLSLIGHT può essere impastato anche a mano con l'ausilio di normali attrezzature di cantiere (badile) purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

CLSLIGHT si miscela e trasporta anche con le principali macchine (pompe pneumatiche) per calcestruzzi presenti sul mercato.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	12
Resistenza a compressione (valore)	EN 12390-3	MPa	≥ 33
Resistenza a compressione (classe)	EN 206 / EN 11104	—	LC30/33
Rapporto acqua cemento	EN 206 / EN 11104	%	0,65
Abbassamento al cono	EN 12350-2	mm	160 ÷ 210
Classe di consistenza (classe)	EN 12350-2	—	S4
Classe di esposizione (classe)	EN 206 / EN 11104	—	XC1
Massa volumica fresca	EN 12350-6	Kg/m ³	1700
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	—	Min.	25

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 20 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

75-80 sacchi per confezionare 1 m³ di calcestruzzo.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro igrometrico.
- **CLSLIGHT** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Durante le prime ore dal getto è bene prendere tutte quelle precauzioni necessarie per ridurre l'evaporazione dell'acqua dal calcestruzzo, onde evitare il manifestarsi di fessurazioni tipiche da ritiro igrometrico nonché una struttura eccessivamente porosa compromettendo in questo modo la resistenza finale e il grado di durabilità del calcestruzzo armato. Le condizioni climatiche in questa fase sono di fondamentale importanza: l'aria troppo secca, temperature esterne superiori ai 30-35 °C, velocità dell'aria elevata possono favorire un'eccessiva evaporazione. Per questo motivo, per ottenere il massimo sviluppo di resistenza e una struttura compatta e impermeabile, che garantisca una adeguata durabilità al manufatto, è necessario ritardare il più possibile l'operazione di rimozione dei casseri (scasseratura), a meno che si utilizzino tecniche di stagionatura differenti come la bagnatura delle superfici del calcestruzzo indurito, l'utilizzo di agenti stagionanti (curing compound) o di tessuti imbibiti che garantiscano la saturazione delle superfici esposte all'aria. Temperature esterne troppo basse (inferiori allo 0 °C) sono negative perché si possono produrre nella struttura dei dannosissimi cristalli di ghiaccio che abbattano la resistenza finale del manufatto.
- **CLSLIGHT** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

CLSselfcom

CALCESTRUZZO AUTOCOMPATTANTE (SCC)
PER IMPIEGHI STRUTTURALI

Novità!



CLASSE DI RESISTENZA	RESISTENZA CARATTERISTICA
32/40	Rck 40
EN 206	
UNI 11104	

- ✓ AUTOCOMPATTANTE SCC
- ✓ SUPERFLUIDO
- ✓ IDEALE PER MANUFATTI FACCIA A VISTA



PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CLS Selfcom è un prodotto predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate una miscela di aggregati silico-calcarei e cemento Portland, additivi fluidificanti, con i quali aggiungendo il quantitativo d'acqua indicato in scheda tecnica è possibile confezionare in cantiere un calcestruzzo Rck 40 N/mm² conforme alle Norme EN 206-1:2014 e UNI 11140 (istruzioni per l'applicazione in Italia della EN 206-1).

Indicato per la realizzazione di getti strutturali come plinti, fondazioni, travi, pilastri, solette collaboranti. Idonei anche per getti armati e manufatti faccia a vista, muri, pavimenti.

CLS Selfcom è un calcestruzzo autocompattante, superfluido che non necessita di vibrazione e quindi risulta veloce da posare.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CLS Selfcom** va miscelato con l'aggiunta di 1.5-2 litri di acqua pulita (a seconda della fluidità che si vuole ottenere) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino ad ottenere una consistenza fluido-compattante; il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti.

CLS Selfcom può essere impastato anche a mano con l'ausilio di normali attrezzature di cantiere (badile) purchè l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

CLS Selfcom si miscela e trasporta anche con le principali macchine (pompe pneumatiche) per calcestruzzi presenti sul mercato.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	8
Resistenza a compressione (valore)	EN 12390-3	MPa	≥ 40
Resistenza a compressione (classe)	EN 206 / EN 11104	—	C32/40
Rapporto acqua cemento	EN 206 / EN 11104	%	0,45
Spandimento	EN 12350-8	mm	700
Classe di spandimento (classe)	EN 12350-8	—	SF2
Tempo di spandimento	EN 12350-8	sec	3
Scorrimento sconfinato mediante scatola ad L	EN 12350-10	—	0,85
Scorrimento sconfinato mediante scatola ad L (classe)	EN 12350-10	—	PL2
Classe di esposizione (classe)	EN 206 / EN 11104	—	XC4 – XS1 – XD2 – XF1
Massa volumica fresca	EN 12350-6	Kg/m ³	2400
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	—	Min.	35
Tempo di efflusso "V- Funnel"	EN 12350-9	sec	6

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

94 sacchi per confezionare 1 m³ di calcestruzzo.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto, determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione, un aumento del ritiro igrometrico e una segregazione dell'impasto.
- **CLS Selfcom** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si sconsiglia vivamente di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative. Durante le prime ore dal getto è bene prendere tutte quelle precauzioni necessarie per ridurre l'evaporazione dell'acqua dal calcestruzzo, onde evitare il manifestarsi di fessurazioni tipiche da ritiro igrometrico nonché una struttura eccessivamente porosa compromettendo in questo modo la resistenza finale e il grado di durabilità del calcestruzzo armato. Le condizioni climatiche in questa fase, sono di fondamentale importanza, l'aria troppo secca, temperature esterne superiori ai 30-35 °C, velocità dell'aria elevata possono favorire un'eccessiva evaporazione. Per questo motivo, per ottenere il massimo sviluppo di resistenza e una struttura compatta e impermeabile, che garantisca una adeguata durabilità al manufatto, è necessario ritardare il più possibile l'operazione di rimozione dei casseri ("scasseratura"), a meno che si utilizzino tecniche di stagionatura differenti come la bagnatura delle superfici del calcestruzzo indurito, l'utilizzo di agenti stagionanti ("curing" compound, ...) o di tessuti imbibiti che garantiscano la saturazione delle superfici esposte all'aria. Temperature esterne troppo basse (<0 °C) sono negative perché si possono produrre nella struttura dei dannosissimi, cristalli di ghiaccio che abbattano la resistenza finale del manufatto.
- Si consiglia di impiegare casseri idonei per la tipologia di calcestruzzo: autocompattante e di proteggere la gettata dalla rapida evaporazione dell'acqua. Si sconsiglia l'utilizzo per getti in pendenza. In caso di getti a vista utilizzare un unico lotto di produzione.
- **CLS Selfcom** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi del D.M. 10/05/2014 relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

CLSDRENO

CALCESTRUZZO DRENANTE
PREDOSATO PRONTO ALL'USO



LE PAVIMENTAZIONI REALIZZATE
CON CLSDRENO HANNO
LA CAPACITÀ DI PERMEARE
L'ACQUA AL 100% SU TUTTA
LA LORO SUPERFICIE



Realizzazione di pavimentazione in un centro cinofilo.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CLSDRENO è un prodotto predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland, additivi e pigmenti (ossidi di ferro) con i quali aggiungendo il quantitativo d'acqua indicato in scheda tecnica è possibile confezionare in cantiere un calcestruzzo idoneo alla realizzazione di pavimentazioni pedonabili, carrabili drenanti.

L'elevata percentuale di vuoti interconnessi consente a **CLSDRENO** di drenare circa 30 l/mq al secondo.

Con **CLSDRENO** è possibile realizzare piste ciclo-pedonali, aree di sosta, strade rurali, zone a traffico veicolare con velocità limitata (Zone 30), viali condominiali, camminamenti per impianti sportivi.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CLSDRENO** va miscelato con l'aggiunta di 1,4 - 1,6 litri di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza terra umida-plastica. Il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti.

CLSDRENO può essere impastato anche a mano con l'ausilio di normali attrezzature di cantiere (badile, cazzuola) purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. Viene steso a freddo mediante l'impiego di vibrofinitrice stradale oppure manualmente con l'ausilio di stagne vibranti e compattatori meccanici (vibro piastre).

Oltre alla naturale colorazione grigia e bianca, può essere pigmentato con l'impiego di ossidi di ferro.



Realizzazione di pista ciclo-pedonale con CLSDRENO.

CLSDRENO

CALCESTRUZZO DRENANTE PREDOSATO PRONTO ALL'USO

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI	
			2/6	4/8
Dimensione massima dell'aggregato	EN 933-1	mm	6	8
Permeabilità all'acqua	—	litri/minuto	24	35
Percentuale vuoti residui	—	%	41,4	42,4
Classe di consistenza	EN 12350-2	classe	S1 – S2	
Massa volumica malta fresca	EN 12350-6	Kg/m ³	1650	

TABELLA COLORI



GRIGIO - Cod. 01



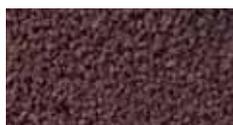
ROSSO - Cod. 03



VERDE - Cod. 04



OCRA TENUE - Cod. 06



TABACCO - Cod. 07



ARANCIO - Cod. 08



NERO - Cod. 09



GIALLO - Cod. 11

La tabella colori è puramente indicativa e non corrisponde esattamente al colore del campione nella realtà. Si consiglia pertanto prima di scegliere il colore di chiedere all'A.T.E. (Assistenza Tecnica Edilquattro) una campionatura.

CONFEZIONI

Disponibile in sacchi di polietilene da 25 kg.

CONSUMI

64-68 sacchi per confezionare 1 m³ di **CLSDRENO**.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a + 35 °C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione, un aumento del ritiro igrometrico e un calo della permeabilità all'acqua.
- **CLSDRENO** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.

- Durante le prime ore dal getto è bene prendere tutte quelle precauzioni necessarie per ridurre l'evaporazione dell'acqua dal calcestruzzo, onde evitare il manifestarsi di fessurazioni tipiche da ritiro igrometrico. Le condizioni climatiche in questa fase sono di fondamentale importanza: l'aria troppo secca, temperature esterne superiori ai 30-35 °C, velocità dell'aria elevata possono favorire un'eccessiva evaporazione.

Per questo motivo, per ottenere il massimo sviluppo di resistenza che garantisca una adeguata durabilità al manufatto, è necessario bagnare le superfici del calcestruzzo indurito con acqua o mediante l'utilizzo di agenti stagionanti (curing compound) o di tessuti imbibiti che garantiscano la saturazione delle superfici esposte all'aria. Temperature esterne troppo basse (inferiori allo 0 °C) sono negative perché si possono produrre nella struttura dei dannosissimi cristalli di ghiaccio che abbattano la resistenza finale del manufatto.

- **CLSDRENO** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).



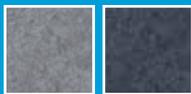
8 052478 011714



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

CLSRD

**CALCESTRUZZO ORDINARIO STRUTTURALE
A RAPIDO DISARMO (RD)
PREDOSATO PRONTO ALL'USO**



CLASSE DI RESISTENZA	RESISTENZA CARATTERISTICA
35/45	Rck 45
EN 206 UNI 11104	

- ✓ TEMPI BREVI DI SCASSERATURA E STAGIONATURA
- ✓ IDEALE PER SCALE, OPERE STRADALI, SOTTOMURAZIONI, INGHISAGGI DI CHIUSINI, ROTONDE E MARCIAPIEDI
- ✓ COSTRUZIONE DI MURATURE ANCHE FACCIA A VISTA
- ✓ IMPERMEABILE

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CLSRD è un prodotto predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate una miscela di aggregati silico-calcarei in 3 classi granulometriche, cemento Portland con i quali aggiungendo il quantitativo d'acqua indicato in scheda tecnica è possibile confezionare in cantiere un calcestruzzo con tempi brevi di scasseratura e/o indurimento (circa 60 minuti – variabile in base alla temperatura ambiente), di classe di resistenza **C 35/45** conforme alle Norme EN 206 e UNI 11104 (istruzioni per l'applicazione in Italia della EN 206).

CLSRD è anche Waterproof, offrendo un'impermeabilità eccezionale senza compromettere resistenza e durabilità.

CLSRD è ideale per costruire travi, pilastri, scale, sottomurazioni e tutte quelle strutture anche faccia a vista che necessitano di tempi brevi di scasseratura e stagionatura, come muretti di recinzione, opere stradali, inghisaggi di chiusini, rotonde e marciapiedi.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CLSRD** va miscelato con l'aggiunta di circa 1,6 litri di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea) fino a raggiungere una consistenza fluida S4 e un rapporto a/c di 0,45 non superando i 3 minuti come tempo di miscelazione.

CLSRD può essere impastato anche a mano con l'ausilio di normali attrezzature di cantiere (badile) purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

CLSRD si miscela e trasporta anche con le principali macchine (pompe pneumatiche) per calcestruzzi presenti sul mercato.



Indicato per la realizzazione di tutti quei manufatti strutturali e non che necessitano di rapidità di presa e alta resistenza. Anche per elementi faccia a vista.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	12
Resistenza a compressione (valore)	EN 12390-3	MPa	≥ 45
Resistenza a compressione (classe)	EN 206	—	C35/45
Resistenza a compressione (classe)	EN 11104	—	C32/40
Rapporto acqua cemento	EN 206 / EN 11104	%	0,45
Abbassamento al cono	EN 12350-2	mm	160 ÷ 210
Classe di consistenza (classe)	EN 12350-2	—	S4
Profondità di penetrazione dell'acqua sotto pressione	EN 12390-8	mm	5
Classe di esposizione (classe)	EN 206	—	XC4 – XF4
Classe di esposizione (classe)	EN 11104	—	XC4 – XS1 – XD2 – XF4
Massa volumica fresca	EN 12350-6	Kg/m ³	2450
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	—	Min.	25

TABELLA COLORI



GRIGIO

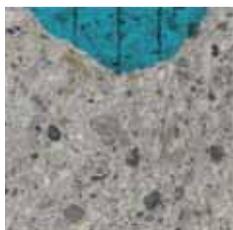


NERO

PROFONDITÀ DI PENETRAZIONE

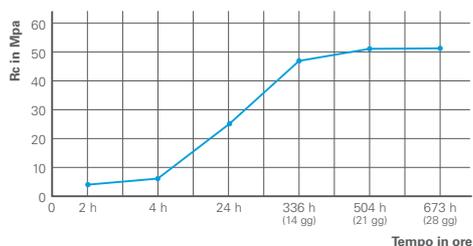


CLSRD WATERPROOF
Profondità di penetrazione di 5 mm



CLS ORDINARIO
Profondità di penetrazione di 40 mm

RESISTENZA A COMPRESSIONE IN FUNZIONE DEL TEMPO



CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

90 sacchi per confezionare 1 m³ di calcestruzzo.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a + 35 °C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro igrometrico.
- **CLSRD** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si **SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Durante le prime ore dal getto è bene prendere tutte quelle precauzioni necessarie per ridurre l'evaporazione dell'acqua dal calcestruzzo, onde evitare il manifestarsi di fessurazioni tipiche da ritiro igrometrico nonché una struttura eccessivamente porosa compromettendo in questo modo la resistenza finale e il grado di durabilità del calcestruzzo armato. Le condizioni climatiche in questa fase sono di fondamentale importanza: l'aria troppo secca, temperature esterne superiori ai 30-35 °C, velocità dell'aria elevata possono favorire un'eccessiva evaporazione.
- **CLSRD** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



EDILQUARZ

INDURENTE CEMENTIZIO A SPOLVERO GRIGIO



PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

EDILQUARZ è un indurente cementizio a spolvero pronto all'uso a base di aggregati minerali naturali di elevata durezza, cemento, additivi e aggiunte idoneo a proteggere le pavimentazioni in calcestruzzo. L'elevata durezza che lo caratterizza lo rende particolarmente indicato per essere utilizzato in siti produttivi industriali e ad alto traffico di movimentazione veicolare. **EDILQUARZ** è conforme alla norma UNI EN 13813.

EDILQUARZ trova impiego in:

- Nuove pavimentazioni residenziali, industriali e commerciali
- Magazzini di logistica (depositi, spedizionieri)
- Interporti, aree di stoccaggio
- Piattaforme di carico
- Hangar aeroportuali
- Garage, parcheggi
- Scivoli di accesso ai box

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il mix-design del calcestruzzo dev'essere progettato tenendo conto delle specifiche tecniche e applicative della struttura. L'aria contenuta/inglobata nel calcestruzzo deve essere inferiore al 3%. Per grandi superfici di getto, è consigliabile l'impiego della laser screed, per superfici piccole e/o di modesta entità si può predisporre un piano di livello e successivamente eseguire la regolarizzazione con righe (stagge) di alluminio.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

EDILQUARZ è pronto all'uso, non necessita quindi di nessun tipo di aggiunta per essere impiegato. Può essere applicato manualmente o con apposite macchine distributrici, assicurandosi che il prodotto indurente ricopra il sottofondo in quantità costante (da 3 a 6 kg per m²). La compattatura finale può essere eseguita manualmente o con l'apposita macchina lisciatrice. Al termine della lavorazione vanno eseguiti i tagli per la formazione dei giunti.

EDILQUARZ dev'essere applicato quando il calcestruzzo è pedonabile e supporta il peso di un uomo (effettuare il test dell'impronta). Di norma l'applicazione avviene tra 4 e 12 ore a seconda delle condizioni termometriche ambientali. Quando **EDILQUARZ** ha assorbito tutta l'umidità superficiale del calcestruzzo, la superficie centrale deve essere lisciata meccanicamente con finitrice a pale (elicottero), gli angoli e i bordi manualmente con spatola d'acciaio.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 13813
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	2
Aspetto	—	—	Polvere e granuli
Colore	—	—	Grigio
Resistenza a compressione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	C40
Resistenza a compressione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 40
Resistenza a flessione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	F7
Resistenza a flessione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 7
Rilascio di sostanze corrosive	—	—	CT
Classe di resistenza all'usura "BCA"	EN 13892-4	—	AR1
Resistenza all'usura "BCA"	EN 13892-4	µm	< 100
Contenuto di Silice	—	%	> 95
Durezza di Mohs	—	—	7
Massa volumica in polvere	EN 1015-6	Kg/m ³	1800
Pedonabilità	—	ore	30
Tempo di presa	—	min	60
Reazione al fuoco (valore tabellare – Rif. 96/603/CE)	EN13501-1	Classe	A1 _{fl}

CONFEZIONI

Sacchi carta da 25 kg.

CONSUMI

I consumi variano da 3 a 6 Kg/m² se il prodotto viene applicato manualmente o meccanicamente.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- **EDILQUARZ** è pronto all'uso, **SI SCONSIGLIA VIVAMENTE** di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Dopo la stesura di **EDILQUARZ** è indispensabile prima della messa in esercizio della pavimentazione attenersi ai seguenti tempi di stagionatura:
 - Traffico pedonale: 7 giorni.
 - Traffico veicolare leggero: 14 giorni.
 - Traffico veicolare pesante: 28 giorni.
- **EDILQUARZ** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termigrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



*Valore
in edilizia*

BERNARDELLI
GROUP



ECO IMPATTO ZERO

CREA **VALORE** CON L'**ECONOMIA CIRCOLARE**



Dalle demolizioni nasce un futuro ecosostenibile.

Tutto si trasforma e noi lo sappiamo bene perché nei nostri impianti di Ghedi (BS) **recuperiamo materiale proveniente dalle demolizioni edili e lo trasformiamo in nuova risorsa da rimettere in produzione.** In questo modo garantiamo un ulteriore valore aggiunto alla materia che vive più volte, abbattiamo gli sprechi, riduciamo i consumi e i rifiuti.



PRODOTTI IN SACCO



ECOKUBO



NEW JERSEY



CLS ECO



ECO BASE



**IMPATTO
ZERO**

Con aggregati di riciclo
e materie prime a km 0

MALTAecoCAM

MALTA BASTARDA FIBRATA PREDOSATA
ECOSOSTENIBILE PER INTONACI E MURATURE

Novità!



**PRODOTTO CONFORME AI CAM
(CRITERI MINIMI AMBIENTALI)**



CONFORME ALLA
NORMATIVA EUROPEA
GP CSIV
EN 998-1

CONFORME ALLA
NORMATIVA EUROPEA
G M5
EN 998-2



Ideale come malta di allettamento.



Ideale per la realizzazione di intonaci esterni e interni.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Maltaeco CAM è una malta predosata in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati silico-calcarei, cemento Portland, aggiunte minerali additivi e fibre atti a migliorare le caratteristiche reologiche del prodotto.

Maltaeco CAM è una malta idonea sia per l'allettamento di murature portanti e non, sia per la realizzazione di intonaci interni ed esterni. La presenza all'interno del formulato di aggregati selezionati, cementi di qualità, additivi, rendono

Maltaeco CAM particolarmente lavorabile e di facile applicazione. Le fibre polipropilene consentono di ridurre al minimo la formazione di macro-cavillature anche nel caso di intonaci con spessori > 20 mm.

MALTAeco CAM è conforme alle norme:

- ✓ UNI EN 998:2016 - Parte 1 – Malta predosata a prestazione garantita per scopi generali (GP) per intonaci interni/esterni
- ✓ UNI EN 998:2016 - Parte 2 – Malta predosata da muratura a prestazione garantita per scopi generali (G) per l'utilizzo in elementi interni/esterni soggetti a requisiti strutturali.
- ✓ Adatto per cantieri "LEED" perché ha un mix design progettato con materie prime a Km 0 e con alta percentuale di prodotto riciclato. Prodotto rispondente ai criteri ambientali minimi (CAM) per la sostenibilità ambientale. Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali ed ecologici definiti dal Ministero dell'Ambiente per l'individuazione delle soluzioni progettuali, dei prodotti o dei servizi migliori nell'ottica del risparmio globale delle risorse naturali.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MURATURA

I mattoni in laterizio o i blocchi in calcestruzzo devono essere puliti, privi di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima della posa con la malta. Applicare spessori compresi fra 5 e 20 mm.

■ INTONACO

La superficie di posa precedentemente rinzaffata (almeno 24/48 ore) deve essere priva di polvere, sostanze grasse e/o oleose. Con temperature particolarmente elevate e con clima secco si consiglia di inumidire i mattoni e i blocchi prima di procedere con la posa dell'intonaco. Applicare spessori fra 10 e 20 mm per mano.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco va miscelato con l'aggiunta di 2.5-3 litri di acqua pulita (ca. 10-12%) per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea fino a raggiungere una consistenza plastica e omogenea e comunque non oltre 3 minuti. Può essere impastata a mano con l'ausilio di badile purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. L'applicazione di **Maltaeco CAM** va eseguita a mano utilizzando una cazzuola, successivamente livellare con staggia in alluminio e infine fratazzare con fratazzo di legno e/o plastica.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-1	UNI EN 998-2
Resistenza a compressione (categoria)	EN 1015-11	—	CS IV	—
Resistenza a compressione (classe)	EN 1015-11	—	—	M 5
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 6	
Aderenza: resistenza al taglio (valore tabellare)	—	N/mm ²	—	0,15
Adesione e tipo di frattura	EN 1015-12	N/mm ² – Tipologia	≥ 0,10 – Tipo B	—
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	%	—	≤ 0,1%
Assorbimento d' acqua (categoria)	EN 1015-18	—	W _c 0	—
Assorbimento d' acqua (valore: C _m)	EN 1015-18	kg/(m ² ·min ^{0,5})	—	≤ 0,65
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	—	μ 15/35
Conducibilità termica (valore tabellare: λ _{10,dry})	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	0,90	0,90
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse		A1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm		2
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C (valore medio)	EN 1015-9	Min.		270
Consistenza mediante tavola a scosse (valore medio)	EN 1015-3	mm		175
Contenuto di aria (valore medio)	EN 1515-7	%		15
Massa volumica malta fresca (valore medio)	EN 1015-6	Kg/m ³		1700
Massa volumica indurita (valore medio)	EN 1015-10	Kg/m ³		1600

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

Muratura: Variabile (da 15 a 19 kg/m²) a seconda del tipo di mattone impiegato

Intonaco: 17 kg/m² per 10 mm di spessore, malta da muratura

AVVERTENZE

- Non applicare su mattoni e blocchi gelati o con rischio di gelate nelle 24 ore successive alla posa della malta.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione e un aumento del ritiro idraulico della malta indurita.
- **Maltaeco CAM** è pronta all'uso, va impastata con solo acqua pulita, si sconsiglia vivamente di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- **Maltaeco CAM** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi del D.M. 10/05/2004 relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze, non conoscendo le condizioni ambientali di cantiere e le modalità applicative, le suddette informazioni sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda tecnica potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



Con aggregati di riciclo
e materie prime a km 0

**PRODOTTO CONFORME AI CAM
(CRITERI MINIMI AMBIENTALI)**

MASSETTOecoCAM

**MASSETTO CEMENTIZIO PREDOSATO
ECOSOSTENIBILE PRONTO ALL'USO**

Novità!



Idoneo per realizzare massetti interni ed esterni a media essiccazione aderenti, non aderenti (desolidarizzati) e galleggianti.



Massetto idoneo per realizzare pavimentazioni riscaldanti/raffrescanti mediante l'inserimento al suo interno di "serpentine" radianti.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Massettoeco CAM è un massetto cementizio predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate aggregati, aggregati di riciclo e cemento portland. Il prodotto è conforme alla Norma Europea EN 13813 e può essere impiegato per la realizzazione di massetti interni ed esterni a media essiccazione aderenti e non aderenti (desolidarizzati) e galleggianti. Pedonabile dopo 24 ore circa dalla posa può ricevere dopo 48 ore rivestimenti ceramici, cotto e pietra naturale, per rivestimenti sensibili all'umidità come legno, linoleum, moquette si consiglia un tempo di attesa di 15 giorni. **Massettoeco CAM** rientra nei requisiti della norma UNI EN 11371 "massetti per parquet e pavimentazioni in legno" e nella norma UNI 11493 "Piastrature ceramiche a pavimento e a parete". È possibile realizzare pavimentazione riscaldanti/raffrescanti mediante l'inserimento al suo interno di serpentine radianti.

- ✓ Adatto per cantieri LEED perché ha un mix design progettato con materie prime a Km 0 e con alta percentuale di prodotto riciclato.
- ✓ Prodotto rispondente ai criteri ambientali minimi (CAM) per la sostenibilità ambientale. Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali ed ecologici definiti dal Ministero dell'Ambiente per l'individuazione delle soluzioni progettuali, dei prodotti o dei servizi migliori nell'ottica del risparmio globale delle risorse naturali.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

■ MASSETTI ADERENTI

In spessore di 2-3 cm può essere realizzato in aderenza al sottofondo mediante l'impiego di appositi promotori di adesione (boiacca a base d'acqua, legante e lattice di gomma e resina epossidica). Il sottofondo deve essere privo di polveri, parti incoerenti, oli e grassi, sostanze distaccanti, stagionato e asciutto, assenza di umidità di risalita dagli strati sottostanti e/o dal terrapieno.

■ MASSETTI NON ADERENTI (DESOLIDARIZZATI)

In spessore di 4-6 cm può essere realizzato in modo non aderente (desolidarizzato) o galleggiante interponendo nel primo caso tra il massetto e il supporto uno strato separatore orizzontale (barriera al vapore), nel secondo caso da uno strato di isolamento termico e/o acustico.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

La barriera al vapore può essere costituita per esempio da un doppio strato di fogli di polietilene da 150 mm sormontati per almeno 100 - 150 mm e opportunamente nastrati sulle congiunzioni. I fogli di polietilene devono essere risvoltati anche su tutte la parti verticali (pareti, pilastri, ecc...), superando lo spessore del massetto stesso. Un sacco di prodotto va miscelato con l'aggiunta di 1 litro di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea fino a raggiungere una consistenza di terra umida, il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti. Può essere impastato anche a mano con l'ausilio di badile purchè l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. Si miscela e trasporta anche con le principali macchine per massetti presenti sul mercato

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 13813	UNI EN 11371
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	4	—
Resistenza a compressione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	C16	—
Resistenza a compressione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 16	—
Resistenza a flessione (classe) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	—	F3	—
Resistenza a flessione (valore medio) [dopo 28 gg]	EN 13892-2	MPa	≥ 3	—
Rilascio di sostanze corrosive	—	—	CT	—
Resistenza alle sollecitazioni	EN 10827	NN/m ²	—	≥ 1,2
Robustezza superficiale (classe)	EN 11493	—	—	AA
Umidità residua a 20 ± 2°C e 65 ± 5% U.R. [dopo 7 gg]	EN 10329	%	2	—
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	EN 1015-9	Min.	45	—
Massa volumica indurita	EN 1015-10	Kg/m ³	1800	—
Pedonabilità	—	ore	10	—
Reazione al fuoco (valore tabellare – Rif. 96/603/CE)	EN13501-1	Classe	A1 _{fi}	—

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

18-19 kg/m² per 10 mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a +35° C.
- Per legno e resilienti, l'umidità residua del massetto deve essere minore o uguale al 2% in tutto lo spessore e deve essere determinata mediante misurazione effettuata con igrometro a carburo, secondo quanto prescritto nella UNI 10329.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto, determina una riduzione delle resistenze meccaniche a flessione e a compressione, un aumento del ritiro igrometrico e un allungamento dei tempi di asciugatura.
- **Massettoeco CAM** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si sconsiglia vivamente di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative .
- Inserire una rete zincata elettrosaldata tipo Ø 2 maglia 5x5 cm a metà circa dello spessore del massetto.
- Per ridurre la formazione di fessurazioni da ritiro igrometrico durante la fase di maturazione, predisporre i giunti di contrazione ogni 20-25 m² tagliando il massetto per una profondità di circa 1/3 dello spessore prestando attenzione a non incidere la rete elettrosaldata.
- Posizionare lungo il perimetro delle pareti e in prossimità dei pilastri e di tutte le superfici verticali uno strato di materiale comprimibile (es. polistirolo, sughero, ecc) dallo spessore di 5-10 mm.
- Non esporre il massetto a correnti d'aria o irraggiamento durante le prime ore dalla posa.
- In caso di interruzione della stesura del massetto, eseguire dei tagli perpendicolari al piano di posa inserendo una rete elettrosaldata o dei tondini di acciaio che fuoriescano almeno 20-30 cm contrastando in questo modo la formazione di fessurazioni e dislivelli nella ripresa di getto.
- **Massettoeco CAM** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi del D.M. 10/05/2004 relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze, non conoscendo le condizioni ambientali di cantiere e le modalità applicative, le suddette informazioni sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda tecnica potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

**IMPATTO
ZERO**

Con aggregati di riciclo
e materie prime a km 0

**PRODOTTO CONFORME AI CAM
(CRITERI MINIMI AMBIENTALI)**

CLSeco^{eco}CAM

**CALCESTRUZZO ORDINARIO STRUTTURALE
ECOSOSTENIBILE PREDOSATO PRONTO ALL'USO**

Novità!



CLASSE DI RESISTENZA	RESISTENZA CARATTERISTICA
25/30	Rck 30
EN 206 UNI 11104	



Per la realizzazione di getti strutturali come plinti, fondazioni, travi, pilastri, solette collaboranti, ecc.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

CLSeco CAM è un prodotto predosato in sacchi di polietilene contenente in sezioni separate una miscela di aggregati silico-calcarei in 3 classi granulometriche, cemento Portland e materiale riciclato proveniente dalle demolizioni di calcestruzzo.

CLSeco CAM è un prodotto ecosostenibile perché realizzato con materie provenienti da cave di proprietà e da siti a distanza limitata, inoltre è un prodotto conforme al CAM in quanto contiene il 5% di materiale di riciclo.

CLSeco CAM rientra in classe **Rck 30 N/mm²** conforme alle Norme EN 206 e UNI 11104 (istruzioni per l'applicazione in Italia della EN 206).

Viene impiegato per la realizzazione di getti strutturali come plinti, fondazioni, travi ed è indicato anche per strutture faccia a vista, muri, pavimenti, scale ecc.

- ✓ Adatto per cantieri LEED perché ha un mix design progettato con materie prime a Km 0 e con alta percentuale di prodotto riciclato.
- ✓ Prodotto rispondente ai criteri ambientali minimi (CAM) per la sostenibilità ambientale. Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali ed ecologici definiti dal Ministero dell'Ambiente per l'individuazione delle soluzioni progettuali, dei prodotti o dei servizi migliori nell'ottica del risparmio globale delle risorse naturali.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **CLSeco CAM** va miscelato con l'aggiunta di 1,5 - 2 litri di acqua pulita per mezzo di un mescolatore meccanico (betoniera, impastatrice a coclea fino a raggiungere una consistenza fluida S4, il tempo di miscelazione non deve superare i 3 minuti.

CLSeco CAM può essere impastato anche a mano con l'ausilio di normali attrezzature di cantiere (badile) purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi. Si miscela e trasporta anche con le principali macchine (pompe pneumatiche) per calcestruzzi presenti sul mercato.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 933-1	mm	12
Resistenza a compressione (valore)	EN 12390-3	MPa	≥ 30
Resistenza a compressione (classe)	EN 206 / EN 11104	—	C25/30
Rapporto acqua cemento	EN 206 / EN 11104	%	0,60
Abbassamento al cono	EN 12350-2	mm	160 ÷ 210
Classe di consistenza (classe)	EN 12350-2	—	S4
Classe di esposizione (classe)	EN 206 / EN 11104	—	XC1 – XC2
Massa volumica fresca	EN 12350-6	Kg/m ³	2350
Tempo di lavorabilità a 20°C ± 2°C	—	Min.	25

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg (prodotto soggetto a calo naturale).

CONSUMI

84 sacchi per confezionare 1 m³ di calcestruzzo.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5 °C a + 35 °C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto, determina una riduzione delle resistenze meccaniche a compressione, un aumento del ritiro igrometrico.
- **CLSeco CAM** è pronto all'uso, va impastato con solo acqua pulita, si sconsiglia vivamente di aggiungere aggregati, cemento, calce o altro, pena la compromissione delle caratteristiche fisico-meccaniche e applicative.
- Durante le prime ore dal getto è bene prendere tutte quelle precauzioni necessarie per ridurre l'evaporazione dell'acqua dal calcestruzzo, onde evitare il manifestarsi di fessurazioni tipiche da ritiro igrometrico nonché una struttura eccessivamente porosa compromettendo in questo modo la resistenza finale e il grado di durabilità del calcestruzzo armato. Le condizioni climatiche in questa fase, sono di fondamentale importanza, l'aria troppo secca, temperature esterne superiori ai 30-35 °C, velocità dell'aria elevata possono favorire un'eccessiva evaporazione. Per questo motivo, per ottenere il massimo sviluppo di resistenza e una struttura compatta e impermeabile, che garantisce una adeguata durabilità al manufatto, è necessario ritardare il più possibile l'operazione di rimozione dei casseri (scassatura), a meno che si utilizzino tecniche di stagionatura differenti come la bagnatura delle superfici del calcestruzzo indurito, l'utilizzo di agenti stagionanti (curing compound) o di tessuti imbibiti che garantiscono la saturazione delle superfici esposte all'aria. Temperature esterne troppo basse (inferiori allo 0 °C) sono negative perché si possono produrre nella struttura dei dannosissimi, cristalli di ghiaccio che abbattano la resistenza finale del manufatto.
- **CLSeco CAM** si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi del D.M. 10/05/2014 relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).
- Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



Con aggregati di riciclo
e materie prime a km 0

ecoKUBO

BLOCCHI IN CLS PER
PARATIE DIVISORIE

INDICATO PER
CANTIERI LEED®



Indicato per creare in maniera pratica e veloce paratie divisorie per lo stoccaggio di qualsiasi materiale sfuso a terra, consente di realizzare strutture temporanee e/o permanenti senza limitazioni di forma o dimensione.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

ECOKUBO è un sistema di blocchi in calcestruzzo ecosostenibile, realizzati con aggregati da frantumazione a secco e cemento Portland. Progettato per costruire rapidamente muri di contenimento, divisorie per aggregati e stoccaggi a terra, **ECOKUBO** si installa facilmente a secco senza l'uso di leganti cementizi, grazie ad un sistema di incastri; si consiglia un'altezza massima di 3,6 m. Ideale per strutture temporanee o permanenti, offre flessibilità di forma e dimensione.

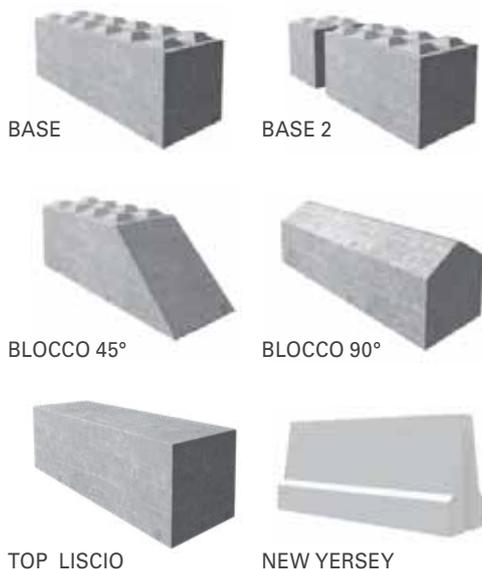
✓ Adatto per cantieri LEED® perché ha un mix design progettato con materie prime a km 0 e con alta percentuale di aggregati di riciclo.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI	
			ECOKUBO	ECOKUBO CAM CE
Dimensione massima dell'aggregato	EN 933-1	mm	30	
Aspetto superficiale	—	—	Faccia a vista	
Resistenza al fuoco (valore tabellare)	EN 13501-1	Euroclasse	A1	
Classe di esposizione	EN 206 UNI 11104	—	X0	XC1 – XC2
Classe di resistenza	—	N/mm ²	—	C25/30
Resistenza a compressione dopo 28 gg	EN 12390-3	N/mm ²	—	≥ 30

FORNITURA

ECOKUBO è fornito in colore grigio/cemento, ma può essere verniciato o colorato in fase di produzione su richiesta. Viene venduto a singolo pezzo. Su due o più **ECOKUBO CAM CE** impilati tra di loro viene applicata la Marcatura CE.



	DIMENSIONI (cm)	VOLUME (m ³)	PESO (kg)
Blocco Modulo 60			
Blocco 1/60	180x60x60	0,648	1.400 ± 10
Blocco 2/60	150x60x60	0,576	1.200 ± 10
Blocco 3/60	120x60x60	0,432	950 ± 10
Blocco 4/60	90x60x60	0,324	700 ± 10
Blocco 5/60	60x60x60	0,216	470 ± 10
Blocco 45°	180x60x60	0,551	1.290±10
Blocco 90°	180x60x60	0,496	1.160±10
Blocco Modulo 80			
Blocco 6/80	160x80x80	1,024	2.400 ± 10
Blocco 7/80	80x80x80	0,512	1.200 ± 10
Blocco 45°	160x80x80	0,768	1.800 ± 10
Blocco 90°	160x80x80	0,768	1.800 ± 10
Blocco 8/80 top liscio	160x80x80	1,024	2.400 ± 10
Blocco 9/80 top liscio	80x80x80	0,512	1.200 ± 10
Gancio di sollevamento universale per blocchi di calcestruzzo 2,5 T			
Blocco Modulo 80			
New Jersey	200x90x54	0,972	1.370 ± 10

B Valore
in edilizia

BERNARDELLI
GROUP



BER Mini

I MINI DA 5 KG!

BER Mini

MASSIME PRESTAZIONI
PICCOLI FORMATI



BERMINI è la nuova linea di prodotti dedicata interamente al mondo del "Fai da Te".

Una gamma appositamente selezionata per rispondere alle esigenze di piccola manutenzione ordinaria quotidiana o per tutti quegli interventi di semplice realizzazione. Confezionati in leggeri sacchi da 5 kg sono i prodotti ideali per i lavori di tutti i giorni!





MALTA PRONTA

MALTA BASTARDA PREMISCELATA FIBRATA PER INTONACI E MURATURE.
UNI EN 998-1 Classe GP CSIV - UNI EN 998-2 Classe G M5.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Malta fibrata premiscelata a secco costituita da aggregati silico-calcarei, cemento Portland, calce idraulica, aggiunte minerali, fibre in polipropilene e additivi atti a migliorare le caratteristiche reologiche del prodotto. Malta idonea per l'allettamento di murature e per la realizzazione di intonaci sia interni che esterni.

CONFEZIONE. Sacchi di polietilene da 5 kg.

CONSERVAZIONE. Si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato. Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



MALTA RAPIDA

LEGANTE CEMENTIZIO PREMISCELATO A PRESA RAPIDA PRONTO ALL'USO.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Premiscelato a secco a presa rapida pronto all'uso, ideale per interventi che necessitano di elevate resistenze meccaniche a compressione, da realizzarsi in tempi brevi. Indicato per il fissaggio di falsi telai in legno e metallo, cardini, scatole elettriche, tubature, sanitari. È possibile sigillare condutture, fognature, chiusini stradali e cisterne. È possibile rifinire "spigolature" di balconi e davanzali, posizionare e bloccare piccoli manufatti.

CONFEZIONE. Sacchi di polietilene da 5 kg.

CONSERVAZIONE. Si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato. Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



MINCOLLA

COLLA GRIGIA C2TE PER PIASTRELLE.
Marcato CE secondo UNI EN 12004 - C2-TE.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Adesivo in polvere tixotropico composto da cemento ad alta resistenza, quarzi, aggregati silico-calcarei di idonea granulometria, resine sintetiche e additivi speciali di nuova concezione. Sviluppata per posare in modo rapido e sicuro anche dall'alto verso il basso tutti i materiali ceramici senza bisogno di distanziatori per sostenere le piastrelle. A lungo tempo aperto indispensabile per ottenere buona bagnatura del retro delle piastrelle utilizzabile con consistenza più tenera rispetto a colle normali. Ideale per la posa di gres porcellanato, monocotture non assorbenti, pietre naturali stabili all'umidità per pavimenti e rivestimenti interni ed esterni.

CONFEZIONE. Sacchi di polietilene da 5 kg.

CONSERVAZIONE. Si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato. Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



MALTA REFRATTARIA

MALTA REFRATTARIA A PRESA RAPIDA E A ELEVATA RESISTENZA TERMICA.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Malta premiscelata a secco, composta da cemento Portland, cemento alluminoso, sabbie selezionate e additivi che ne migliorano la lavorabilità, l'adesione e la resistenza meccanica. Tempo di lavorabilità di circa 30/40 minuti e un completo indurimento tra 5/6 ore. Idonea per lavori dove si richiede una elevata resistenza alle temperature, ad esempio, l'allettamento di mattoni refrattari, il posizionamento di manufatti prefabbricati refrattari, camini, stufe, forni, canne fumarie, ecc.

CONFEZIONE. Sacchi di polietilene da 5 kg.

CONSERVAZIONE. Si conserva per 6 mesi se mantenuta in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato. Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.

Ottima resistenza
al CALORE fino
a circa 700°C



CEMENTO GRIGIO E BIANCO

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE.

Cemento è un legante idraulico Tipo CEM II/B-LL classe 32,5 R, che miscelato con acqua è in grado di sviluppare proprietà adesive e resistenze meccaniche a compressione.

È possibile realizzare malte da allettamento, da intonaco e calcestruzzi per eseguire piccoli lavori di bricolage. Idoneo anche per manufatti per arredo urbano quali panchine, fioriere.

CONFEZIONE. Sacchi di polietilene da 5 kg.

CONSERVAZIONE. Si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato (informazione ai sensi della direttiva europea 2003/53/ce relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI). Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



GESSO SCAGLIOLA

RASANTE DI LISCIATURA A BASE GESSO PER INTERNI.

Marcato CE secondo UNI EN 13279-1.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

GESSO SCAGLIOLA è un rasante per lisciature premiscelato in polvere di colore bianco costituito da solfato di calcio emidrato ottenuto dalla cottura di pietra da gesso.

Prodotto di finitura per interni applicabile su qualsiasi tipo di intonaco di fondo a base gesso o calce/cemento, sia a parete che a soffitto, senza la necessità di applicare prodotti che fungono da "ponte di ancoraggio", garantendo in ogni caso una perfetta aderenza della finitura al sottofondo.

CONFEZIONE. Sacchi di polietilene da 5 kg.

CONSERVAZIONE. Si conserva per 6 mesi se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato. Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



SABBIA FINE SILICEA

Marcato CE secondo UNI EN 12620 - UNI EN 13139.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Aggregato silico-calcareo naturale non frantumato, accuratamente selezionato mediante idro vagliatura. Estratto nelle golene del Po e lavorato nel sito di Ghedi (BS) ATE 39. Sabbia Fine silicea 0/1 mm è indicata per la produzione di malte da muratura, intonaci, rasanti, cordoli e sigillatura masselli autobloccanti.

Ideale anche come materiale inerte per migliorare la struttura del terreno di tappeti erbosi, campi sportivi e simili oppure come substrato per la semina.

CONFEZIONE. Sacchi di polietilene da 5 kg.

CONSERVAZIONE. Se mantenuta in confezione integra, si mantiene per un lungo periodo. Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



*Valore
in edilizia*

BERNARDELLI
GROUP



RASANTI

PRECISIONE E QUALITÀ: IL SEGRETO DEI PROFESSIONISTI.



La soluzione ideale per finiture impeccabili e risultati professionali!

Scopri i nostri prodotti d'eccellenza: formulazioni a base cemento, bianche, grigie, a base gesso e una gamma completa di rasanti, progettati per offrirti la massima flessibilità e soddisfare ogni esigenza del cantiere.





RASACEMG

**COLLANTE/RASANTE CEMENTIZIO UNIVERSALE
PER INCOLLAGGI E RASATURE IN INTERNO
ED ESTERNO**



RASACEMG è indicato per incollare e rasare pannelli isolanti per sistemi a cappotto nonché per l'esecuzione di rasature senza e con rete d'armatura in fibra di vetro.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

RASACEMG è un collante/rasante cementizio premiscelato in polvere di colore grigio. La presenza all'interno del formulato di aggregati silico-calcarei selezionati, cariche minerali, cemento Portland ad alta resistenza, co-polimeri e additivi specifici rende **RASACEMG** particolarmente lavorabile e di facile messa in opera.

RASACEMG è indicato per incollare e rasare pannelli isolanti per sistemi a cappotto in polistirene, sughero, lana di vetro, lana di roccia, calcio silicato, ecc, nonché per l'esecuzione di rasature interne ed esterne senza e con rete d'armatura in fibra di vetro come rasante per calcestruzzo.

RASACEMG è conforme alle linee guida **ETAG004** come adesivo e rasante per sistemi di isolamento termico a cappotto ETICS (External Thermal Insulation Composite System) ed è conforme alla norma:

- ✓ UNI EN 998:2016 - Parte 1 – Malta predosata a prestazione garantita per scopi generali (GP) per intonaci interni/esterni.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Prima di procedere con la stesura di **RASACEMG**, assicurarsi che il supporto (laterizio, blocchi pieni o cavi in calcestruzzo e argilla espansa, blocchi di cemento autoclavato, calcestruzzo, calcestruzzo prefabbricato, intonaci base cemento, rivestimenti plastici) sia privo di parti inconsistenti o in fase di distacco, senza polvere, olii e/o grassi, particolato (smog), muffe o muschi. In caso di rivestimenti già presenti, accertarsi che siano ben aderenti al supporto, in caso contrario provvedere alla loro rimozione e/o consolidamento.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **RASACEMG** da 25 kg va miscelato con l'aggiunta di 6,25 litri (25%) di acqua pulita per mezzo di un miscelatore meccanico a basso numero di giri (trapano a frusta) oppure a mano con cazzuola metallica fino a ottenere una consistenza plastica, omogenea e priva di grumi. In entrambi i casi il tempo di miscelazione non potrà superare i 5 minuti, terminato il quale lasciare riposare l'impasto così ottenuto per almeno 10 minuti per dare la possibilità agli additivi presenti all'interno del formulato di attivarsi. Successivamente, procedere con la stesura mediante spatola metallica (Americana) rimescolando per qualche minuto ancora l'impasto.

È possibile applicare **RASACEMG** in spessori di 5 mm per singola mano fino a un massimo di 10 mm. La superficie può essere frattazzata sia manualmente sia meccanicamente con frattazzo di spugna fino all'ottenimento di finitura "a civile", pronta a ricevere qualsiasi tipo di finitura colorata.



RASACEMG

COLLANTE/RASANTE CEMENTIZIO UNIVERSALE PER INCOLLAGGI
E RASATURE IN INTERNO ED ESTERNO

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	0,7
Resistenza a compressione (categoria)	EN 1015-11	—	CS IV
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 6
Adesione e tipo di frattura	EN 1015-12	N/mm ² Tipologia	≥ 1,0 NN/m ² Tipo B
Assorbimento d'acqua (categoria)	EN 1015-18	—	W _c 1
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	35
Conducibilità termica (valore tabellare)	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	0,61
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse	A1

CONFEZIONI

Sacchi carta da 25 kg.

CONSUMI

Come rasante: 1,4 kg/m² x mm.

Come collante: 4-6 kg/m².

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a +35° C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto comporta una riduzione delle prestazioni fisico-meccaniche (resistenze a flessione e a compressione), dell'aderenza ai vari supporti e un aumento del ritiro igrometrico in fase plastica.
- **Evitare di aggiungere al prodotto originale altri materiali come ad esempio aggregati, cemento, calce pena la compromissione delle caratteristiche applicative e prestazionali.**
- Evitare l'applicazione in caso di vento forte, nebbia, in pieno sole e con pioggia battente.
- Non applicare **RASACEMG** su superfici gelate o in fase di disgelo.
Se le superfici presentano un assorbimento elevato e/o la stesura viene effettuata nei periodi caldi, è consigliabile inumidire il supporto prima della stesura di **RASACEMG**.
- Proteggere le superfici da una rapida evaporazione, da sole e pioggia battente coprendo le stesse mediante l'impiego di opportuni teli per almeno 48-72 ore dalla stesura.
- **RASACEMG** se correttamente immagazzinato (in luogo asciutto e ventilato) e mantenuto nella sua confezione integra si conserva per 6 mesi dalla data di confezionamento (informazione ai sensi della Direttiva Europea 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

RASACEMB

**COLLANTE/RASANTE CEMENTIZIO UNIVERSALE
PER INCOLLAGGI E RASATURE IN INTERNO
ED ESTERNO**



RASACEMB è indicato per incollare e rasare pannelli isolanti per sistemi a cappotto nonché per l'esecuzione di rasature senza e con rete d'armatura in fibra di vetro.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

RASACEMB è un collante/rasante cementizio premiscelato in polvere di colore bianco. La presenza all'interno del formulato di aggregati silico-calcarei selezionati, cariche minerali, cemento Portland ad alta resistenza, co-polimeri e additivi specifici rende **RASACEMB** Particolarmente lavorabile e di facile messa in opera.

RASACEMB è indicato per incollare e rasare pannelli isolanti per sistemi a cappotto in polistirene, sughero, lana di vetro, lana di roccia, calcio silicato, ecc, nonché per l'esecuzione di rasature interne ed esterne senza e con rete d'armatura in fibra di vetro come rasante per calcestruzzo.

RASACEMB è conforme alle linee guida ETAG004 come adesivo e rasante per sistemi di isolamento termico a cappotto ETICS (External Thermal Insulation Composite System) ed è conforme alla norma:

- ✓ UNI EN 998:2016 - Parte 1 – Malta predosata a prestazione garantita per scopi generali (GP) per intonaci interni/esterni.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Prima di procedere con la stesura di **RASACEMB**, assicurarsi che il supporto (laterizio, blocchi pieni o cavi in calcestruzzo e argilla espansa, blocchi di cemento autoclavato, calcestruzzo, calcestruzzo prefabbricato, intonaci base cemento, rivestimenti plastici) sia privo di parti inconsistenti o in fase di distacco, senza polvere, olii e/o grassi, particolato (smog), muffe o muschi. In caso di rivestimenti già presenti, accertarsi che siano ben aderenti al supporto, in caso contrario provvedere alla loro rimozione e/o consolidamento.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Un sacco di **RASACEMB** da 25 kg va miscelato con l'aggiunta di 6,25 litri (25%) di acqua pulita per mezzo di un miscelatore meccanico a basso numero di giri (trapano a frusta) oppure a mano con cazzuola metallica fino a ottenere una consistenza plastica, omogenea e priva di grumi. In entrambi i casi il tempo di miscelazione non potrà superare i 5 minuti, terminato il quale lasciare riposare l'impasto così ottenuto per almeno 10 minuti per dare la possibilità agli additivi presenti all'interno del formulato di attivarsi. Successivamente, procedere con la stesura mediante spatola metallica (Americana) rimescolando per qualche minuto ancora l'impasto.

È possibile applicare **RASACEMB** in spessori di 5 mm per singola mano fino a un massimo di 10 mm. La superficie può essere frattazzata sia manualmente sia meccanicamente con frattazzo di spugna fino all'ottenimento di finitura "a civile", pronta a ricevere qualsiasi tipo di finitura colorata.



RASACEMB

COLLANTE/RASANTE CEMENTIZIO UNIVERSALE PER INCOLLAGGI E RASATURE IN INTERNO ED ESTERNO.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	UNI EN 998-1
Dimensione massima dell'aggregato (D)	EN 1015-1	mm	0,7
Resistenza a compressione (categoria)	EN 1015-11	—	CS IV
Resistenza a compressione (valore medio)	EN 1015-11	MPa	≥ 6
Adesione e tipo di frattura	EN 1015-12	N/mm ² Tipologia	≥ 1,0 NN/m ² Tipo B
Assorbimento d'acqua (categoria)	EN 1015-18	—	W _c 1
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabellare)	EN 1015-19	μ	30
Conducibilità termica (valore tabellare)	EN 1745	W/(m·K) (P=50%)	0,61
Reazione al fuoco (valore tabellare)	EN13501-1	Euroclasse	A1

CONFEZIONI

Sacchi carta da 25 kg.

CONSUMI

Come rasante: 1,4 kg/m² x mm.

Come collante: 4-6 kg/m².

AVVERTENZE

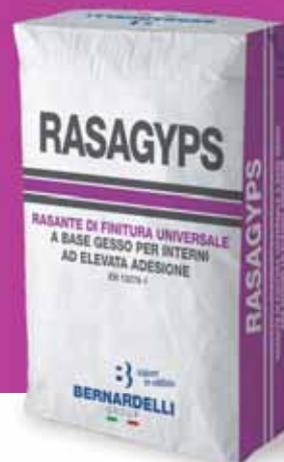
- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- L'impiego di un eccesso d'acqua d'impasto comporta una riduzione delle prestazioni fisico-meccaniche (resistenze a flessione e a compressione), dell'aderenza ai vari supporti e un aumento del ritiro igrometrico in fase plastica.
- **Evitare di aggiungere al prodotto originale altri materiali come ad esempio aggregati, cemento, calce pena la compromissione delle caratteristiche applicative e prestazionali.**
- Evitare l'applicazione in caso di vento forte, nebbia, in pieno sole e con pioggia battente.
- Non applicare **RASACEMB** su superfici gelate o in fase di disgelo.
Se le superfici presentano un assorbimento elevato e/o la stesura viene effettuata nei periodi caldi, è consigliabile inumidire il supporto prima della stesura di **RASACEMB**.
- Proteggere le superfici da una rapida evaporazione, da sole e pioggia battente coprendo le stesse mediante l'impiego di opportuni teli per almeno 48 - 72 ore dalla stesura.
- **RASACEMB** se correttamente immagazzinato (in luogo asciutto e ventilato) e mantenuto nella sua confezione integra si conserva per 6 mesi dalla data di confezionamento (informazione ai sensi della s 2003/53/CE relativa esclusivamente all'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

RASAGYPS

**RASANTE DI FINITURA UNIVERSALE
A BASE GESSO PER INTERNI
A ELEVATA ADESIONE**



RASAGYPS è un prodotto di finitura per interni applicabile su qualsiasi tipo di intonaco di fondo.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

RASAGYPS è un rasante universale premiscelato in polvere di colore bianco costituito da solfato di calcio emiidrato, calce idrata, aggregati calcarei, co-polimeri, additivi non tossici in quantità inferiore all'1% (costituiti da cellulose modificate e tensioattivi derivati da grassi animali). La presenza all'interno del formulato di tali additivi rende **RASAGYPS** particolarmente lavorabile e di facile messa in opera.

RASAGYPS è un prodotto di finitura per interni applicabile su qualsiasi tipo di intonaco di fondo a base gesso o calce/cemento, sia a parete che a soffitto, senza la necessità di applicare prodotti che fungono da "ponte di ancoraggio", garantendo in ogni caso una perfetta aderenza della finitura al sottofondo.

Con **RASAGYPS** è possibile effettuare lisciate su cartongesso, blocchi e lastre in gesso, solai prefabbricati, getti di calcestruzzo e nelle ristrutturazioni può essere applicato direttamente su qualsiasi tipo di vecchia finitura.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Prima di procedere con la stesura di **RASAGYPS**, assicurarsi che il supporto sia privo di parti inconsistenti o in fase di distacco, senza polvere, olii e/o grassi, muffe o muschi. In caso di rivestimenti già presenti, accertarsi che siano ben aderenti al supporto, in caso contrario provvedere alla loro rimozione e/o consolidamento.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

RASAGYPS si prepara seguendo la tecnica normalmente utilizzata per la scagliola tradizionale. Il prodotto in polvere si "semina" lentamente a filo d'acqua e si mescola (fino a ottenere la giusta consistenza, si consiglia un utilizzo di acqua pari al 72%, circa 18 litri).

RASAGYPS si applica manualmente con spatola metallica (Americana) in spessori compresi fra 3 e 10 mm, operando in modo da ottenere una superficie piana e liscia. Eventuali cavità e giunture vanno preliminarmente riempite e regolarizzate utilizzando **RASAGYPS** stesso, che però deve essere lasciato indurire prima di procedere con la finitura vera e propria. Operando per strati successivi e per evitare fenomeni di "cartellamento", è necessario applicare la seconda mano quando la precedente non è ancora completamente indurita; nel caso lo fosse, è necessario attendere il suo completo essiccamento.

Si consiglia di applicare **RASAGYPS** in spessore quanto più possibile uniforme, non inferiore comunque a 3 mm, consigliabile fra i 3 e 8 mm, in modo da realizzare una copertura completa dell'intonaco di fondo. Prima di procedere con la tinteggiatura, accertarsi che la superficie finita con **RASAGYPS** sia completamente asciutta.



RASAGYPS

RASANTE DI FINITURA UNIVERSALE A BASE GESSO
PER INTERNI AD ELEVATA ADESIONE

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	U.M.	VALORI MEDI
Dimensione massima dell'aggregato (D)	µm	1
Resistenza a compressione	MPa	6,5 ÷ 7,5
Resistenza a flessione	MPa	2,5 ÷ 3,0
Rapporto acqua gesso	—	100 / 140
Tempo di presa	Min	30
Reazione al fuoco (valore tabellare)	Euroclasse	A1

CONFEZIONI

Sacchi carta da 25 kg.

CONSUMI

0,9 kg/m² x 1 mm di spessore

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- Su intonaci a base di calce/cemento, attendere la completa maturazione e asciugatura dell'intonaco (minimo 20 giorni) e quindi applicare **RASAGYPS** sull'intonaco stagionato.
- **RASAGYPS** se applicato su intonaci a base cemento non ancora asciutti può innescare reazioni con formazione di solfoalluminati espansivi, che possono provocare il distacco dello stesso sottofondo.
- **RASAGYPS** va impastato con acqua pulita, nel periodo invernale non usare acqua troppo fredda, in quello estivo l'utilizzo di acqua tiepida o addirittura calda accorcia notevolmente il tempo di presa.
- **Evitare di aggiungere al prodotto originale altri materiali come ad esempio aggregati o calce, pena la compromissione delle caratteristiche applicative e prestazionali.**
- L'impasto fresco deve essere protetto dal gelo o da una rapida essiccazione. Per una corretta essiccazione della finitura, aerare sempre i locali evitando il ristagno di umidità che si sviluppa nel corso dell'essiccazione stessa.
- **RASAGYPS** se correttamente immagazzinato (in luogo asciutto e ventilato) e mantenuto nella sua confezione integra si conserva per 6 mesi dalla data di confezionamento.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termigrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

RASAGYPSFAST SCAGLIOLA

RASANTE DI LISCIATURA A BASE GESSO
PER INTERNI



RASAGYPS FAST- SCAGLIOLA è un prodotto di finitura per interni applicabile su qualsiasi tipo di intonaco di fondo a base gesso o calce/cemento.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

RASAGYPS FAST-SCAGLIOLA è un rasante per lisciature premiscelato in polvere di colore bianco costituito da solfato di calcio emiidrato ottenuto dalla cottura di pietra da gesso.

RASAGYPS FAST-SCAGLIOLA è un prodotto di finitura per interni applicabile su qualsiasi tipo di intonaco di fondo a base gesso o calce/cemento, sia a parete che a soffitto, senza la necessità di applicare prodotti che fungono da "ponte di ancoraggio", garantendo in ogni caso una perfetta aderenza della finitura al sottofondo.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Prima di procedere con la stesura di **RASAGYPS FAST-SCAGLIOLA**, assicurarsi che il supporto sia privo di parti inconsistenti o in fase di distacco, senza polvere, olii e/o grassi, muffe o muschi. In caso di rivestimenti già presenti, accertarsi che siano ben aderenti al supporto, in caso contrario provvedere alla loro rimozione e/o consolidamento.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

RASAGYPS FAST-SCAGLIOLA si prepara seguendo la tecnica normalmente utilizzata per la scagliola tradizionale. Il prodotto in polvere si "semina" lentamente a filo d'acqua e si mescola fino a ottenere la giusta consistenza, si consiglia lo spolvero in maniera uniforme fino a saturazione, considerando un rapporto d'impasto acqua/gesso di 100/140, così facendo l'impasto rimane utilizzabile fino a 60 minuti dalla sua preparazione.

RASAGYPS FAST-SCAGLIOLA si applica manualmente con spatola metallica (Americana) in spessori compresi fra 3 e 10 mm, operando in modo da ottenere una superficie piana e liscia. Eventuali cavità e giunture vanno preliminarmente riempite e regolarizzate utilizzando **RASAGYPS FAST-SCAGLIOLA** stesso, che però deve essere lasciato indurire prima di procedere con la finitura vera e propria. Operando per strati successivi e per evitare fenomeni di "cartellamento", è necessario applicare la seconda mano quando la precedente non è ancora completamente indurita; nel caso lo fosse, è necessario attendere il suo completo essiccamento.

Si consiglia di applicare **RASAGYPS FAST-SCAGLIOLA** in spessore quanto più possibile uniforme, non inferiore comunque a 3 mm, in modo da realizzare una copertura completa dell'intonaco di fondo. Prima di procedere con la tinteggiatura, accertarsi che la superficie finita con **RASAGYPS FAST-SCAGLIOLA** sia completamente asciutta.



RASAGYPSFAST^{SCAGLIOLA}

RASANTE DI LISCIATURA A BASE GESSO PER INTERNI

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	U.M.	VALORI MEDI
Dimensione massima dell'aggregato (D)	µm	2
Resistenza a compressione	MPa	10
Resistenza a flessione	MPa	4
Rapporto acqua / gesso	—	100 / 140
Tempo di presa	Min	40 ÷ 60
Reazione al fuoco (valore tabellare)	Euroclasse	A1

CONFEZIONI

Sacchi carta da 25 kg.

CONSUMI

1,0 kg/m² x 1 mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- Su intonaci a base di calce/cemento, attendere la completa maturazione e asciugatura dell'intonaco (minimo 20 giorni) e quindi applicare sull'intonaco stagionato **RASAGYPS FAST-SCAGLIOLA**.
- **RASAGYPS FAST-SCAGLIOLA** se applicato su intonaci a base cemento non ancora asciutti può innescare reazioni con formazione di solfoalluminati espansivi, che possono provocare il distacco dello stesso sottofondo.
- **RASAGYPS FAST-SCAGLIOLA** va impastato con acqua pulita, nel periodo invernale non usare acqua troppo fredda, in quello estivo l'utilizzo di acqua tiepida o addirittura calda accorcia notevolmente il tempo di presa.
- **Evitare di aggiungere al prodotto originale altri materiali come ad esempio aggregati o calce, pena la compromissione delle caratteristiche applicative e prestazionali.**
- L'impasto fresco deve essere protetto dal gelo o da una rapida essiccazione. Per una corretta essiccazione della finitura, aerare sempre i locali evitando il ristagno di umidità che si sviluppa nel corso dell'essiccazione stessa.
- **RASAGYPS FAST-SCAGLIOLA** se correttamente immagazzinato (in luogo asciutto e ventilato) e mantenuto nella sua confezione integra si conserva per 6 mesi dalla data di confezionamento.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termigrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



*Valore
in edilizia*

BERNARDELLI
GROUP



COLLE

INCOLLA

TRASFORMA LA TUA POSA
IN UN'OPERA D'ARTE.



Colle ad alte prestazioni: precisione, flessibilità, durata.

Scopri i nostri adesivi per piastrelle, pensati per soddisfare le esigenze di ogni progetto: dallo speciale adesivo ad alte prestazioni, con scivolamento verticale nullo e lungo tempo aperto, perfetto per interni ed esterni, all'adesivo fibro rinforzato ad alta flessibilità, ideale per applicazioni che richiedono resistenza e versatilità.



INCOLLA C2 TE

**ADESIVO SPECIALE AD ALTE PRESTAZIONI
A SCIVOLAMENTO VERTICALE NULLO
E LUNGO TEMPO APERTO PER INTERNI ED ESTERNI**



- ✓ SOVRAPPOSIZIONE
SU VECCHI PAVIMENTI
- ✓ PER MOSAICO VETROSO
E CERAMICO
- ✓ PER KLINKER E PIASTRELLE
SPESSORATE



CAMPI DI APPLICAZIONE

INCOLLA C2TE è un adesivo in polvere tixotropico composto da cemento ad alta resistenza, quarzi, aggregati silico calcarei di idonea granulometria, resine sintetiche e additivi speciali di nuova concezione. La sua formulazione è stata sviluppata per posare in modo rapido e sicuro anche dall'alto verso il basso tutti i materiali ceramici senza bisogno di distanziatori per sostenere le piastrelle. Viene conferito a **INCOLLA C2TE** un lungo tempo aperto indispensabile per ottenere buona bagnatura del retro delle piastrelle sfruttando gli speciali componenti con cui è additivato e potendolo usare con consistenza più tenera rispetto a colle normali senza compromettere tuttavia la tenuta in verticale. È ideale per la posa di gres porcellanato, monocotture non assorbenti, pietre naturali stabili all'umidità per pavimenti e rivestimenti interni ed esterni.

PREPARAZIONE DEI SOTTOFONDI

I sottofondi devono essere solidi, esenti da oli, grassi e polveri. Eventuali pitture devono essere in ottime condizioni, lavate e sgrassate, in caso contrario è indispensabile che vengano eliminate con cura dall'intonaco. Non utilizzare su sottofondi in gesso e anidrite o su sottofondi particolarmente assorbenti senza averli preventivamente trattati con idoneo primer.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Impastare **INCOLLA C2TE** col 25% circa d'acqua (circa 6,25 litri d'acqua per 25 kg di polvere), fino a ottenere una colla omogenea, lucida e plastica. Lasciare riposare 5 minuti quindi rimescolare brevemente. La colla è pronta e va usata entro 4 ore.

INDICAZIONI DI POSA

INTERNO: posare le piastrelle esercitando una buona pressione in modo che il contatto con l'adesivo risulti almeno pari al 95-100%.

ESTERNO: il contatto deve essere pari al 100% per evitare infiltrazioni di acqua piovana che in caso di gelo potrebbero causare il distacco delle piastrelle; si consiglia quindi di spalmare sul rovescio delle stesse uno strato di **INCOLLA C2TE**.

Consigliamo di adottare tale accorgimento anche in interno per:

- formati a pavimento > 500 cm² con piastrelle ad assorbimento ≤ a 0,5% ,
- formati a pavimento > 1100 cm² con gli altri tipi di piastrelle,
- formati a parete > 120 cm² con piastrelle ad assorbimento ≤ a 0,5% ,
- formati a parete > 500 cm² con gli altri tipi di piastrelle.

È indispensabile lasciare sempre una fuga di almeno 3 mm fra piastrella e piastrella e rispettare anche nel rivestimento i giunti di dilatazione della struttura da sigillare elasticamente così come le giunzioni fra parete e parete e fra parete e pavimento. In ogni caso devono risultare effettuati giunti di dilatazione o perimetrali ogni 20 m² circa.



Applicazione a parete di rivestimento ceramico.



Posa a pavimento di piastrelle in gres porcellanato.

INCOLLA C2TE

ADESIVO SPECIALE AD ALTE PRESTAZIONI A SCIVOLAMENTO
VERTICALE NULLO E LUNGO TEMPO APERTO PER INTERNI ED ESTERNI

MESSA IN SERVIZIO

I pavimenti sono pedonabili con cautela dopo circa 24 ore per la stuccatura (48 ore per temperature inferiori a 15° C). Messa in servizio dopo 7 giorni. *

SUPPORTI AMMESSI

INCOLLA C2TE può essere applicata sui seguenti supporti:

- calcestruzzo,
- massetti a base di cemento, standard o riscaldati con sistema ad acqua o con resistenza elettrica,
- intonaci a base di cemento,
- impermeabilizzanti flessibili a base di cemento e polimeri,
- blocchi di cemento anche cellulare.

IN INTERNO:

- massetto fluido a base di cemento standard o riscaldato con sistema ad acqua,
- vecchie piastrelle,
- cartongesso standard o impermeabilizzato,
- membrane impermeabilizzanti elastomeriche.

FORMATI MASSIMI AMMESSI

(Per lunghezza del lato maggiore)

- pavimenti interni fino a 90 cm,
- pavimenti esterni lato maggiore fino a 45 cm,
- rivestimenti interni fino a 60 cm,
- rivestimenti esterni fino a 30 cm.

SPESSORI DI POSA

Fino a 10 mm.

PULIZIA

La pulizia dei rivestimenti va effettuata con straccio o spugna umida quando INCOLLA C2TE ha già cominciato la presa e può essere fatta con maggiore impiego di acqua solo dopo 48 ore dalla posa.

CONFEZIONI

Sacchi carta da 25 kg.

CONSUMI

Il consumo varia in base alla planarità del supporto, alla spatola usata e al sistema di posa (incollaggio semplice o doppia spalmatura).

SUPPORTO	SUPERFICIE PIASTRELLA cm ²	SISTEMA DI POSA	DENTATURA SPATOLA mm	CONSUMO kg/m ²
Pav. Int.	S<1100	Incollaggio semplice	8/10	4/5
	1100<S<3600	Doppia spalmatura	10/15	6/7
	3600<S<10000	Doppia spalmatura	20	8
Pav. Est.	400<S<1100	Doppia spalmatura	8/10	5/6
	1100<S<3600	Doppia spalmatura	10/15/20	6/7/8
Pareti Int.	S<400	Incollaggio semplice	6	3,5
	400<S<2000	Doppia spalmatura	8/10	5/6
	2000<S<3600	Doppia spalmatura	10	6
Parete Est.	S<400	Incollaggio semplice	6	3,5
	400<S<2000	Doppia spalmatura	8/10	5/6
	2000<S<3600	Doppia spalmatura	10	6

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	U.M.	VALORI
Classificazione secondo EN 12004		C2TE
Composizione		Aggregati, cemento, additivi
Colore		Bianco e Grigio
Massa volumica apparente	kg/m ³	1,25
Granulometria massima	mm	0,4 Grigio - 0,7 Bianco
Rapporto di impasto		25% acqua - 6,25 lt/25 kg
Consistenza dell'impasto		Cremosa
Massa volumica dell'impasto	kg/dm ³	1,60
Temperatura di applicazione	°C	Da +5 a +35
Tempo di vita dell'impasto (Pot life)	h	> 30
Tempo aperto	min	30 circa
pH dell'impasto	-	12-13

DESCRIZIONE	U.M.	VALORI
Scivolamento a parete	-	nullo
Spessore massimo	mm	10
Pedonabilità	h*	30
Esecuzione delle fughe	h*	30
Messa in servizio	gg*	7
Indurimento finale	gg*	16
Adesione iniziale	N/mm ²	>1,0
Adesione dopo azione del calore	N/mm ²	>1,0
Adesione dopo immersione in acqua	N/mm ²	>1,0
Adesione dopo cicli gelo-disgelo	N/mm ²	>1,0
Resistenza alla temperatura	°C	Da -30 a + 90

* dati rilevati a 23 °C e 50% UR

LA BIANCA



LA GRIGIA



AVVERTENZE

- Temperatura di impiego da +5 a + 35 °C.
- A 23°C e 50% di umidità relativa, il tempo aperto è di circa 30 minuti. In condizioni sfavorevoli tali intervalli di tempo si possono ridurre anche notevolmente, si consiglia quindi di stendere l'adesivo poco per volta e di verificare spesso che non abbia formato la pellicola superficiale prima di posare le piastrelle.
- Per migliorare la lavorabilità, in particolare in estate, è utile eliminare le correnti d'aria durante la posa del prodotto.
- Nelle prime 48 ore successive la posa, INCOLLA C2TE teme il gelo.
- INCOLLA C2TE si conserva per 12 mesi, dalla data riportata sull'imballo, in confezione integra in luogo fresco e asciutto.

INCOLLA

C2TE
S1

ADESIVO FIBRO RINFORZATO AD ALTA FLESSIBILITÀ
PER ESTERNI E INTERNI



- ✓ SCIVOLAMENTO VERTICALE NULLO
- ✓ IDEALE PER GRANDI FORMATI
- ✓ IDEALE PER MASSETTI RISCALDATI
- ✓ PER GRES PORCELLANATO
- ✓ LUNGO TEMPO APERTO
- ✓ PER KLINKER E PIASTRELLE SPESSORATE



CAMPI DI APPLICAZIONE

INCOLLA C2TE S1 è un adesivo in polvere tixotropico composto da cemento ad alta resistenza, quarzi, aggregati silico calcarei a granulometria scelta, resine sintetiche e additivi speciali di nuova concezione. La sua formulazione è stata sviluppata per posare in modo rapido e sicuro la quasi totalità dei materiali ceramici anche su sottofondi non assorbenti o soggetti a lievi variazioni dimensionali. Inoltre l'elevata resistenza allo scivolamento verticale consente la posa dei rivestimenti dall'alto senza bisogno di distanziatori. Viene conferito a INCOLLA C2TE S1 un lungo tempo aperto indispensabile per ottenere buona bagnatura del retro delle piastrelle sfruttando gli speciali componenti con cui è additivato e potendolo usare con consistenza più tenera rispetto a colle normali senza compromettere tuttavia la tenuta in verticale. È ideale per la posa di gres porcellanato, monocotture non assorbenti, pietre naturali stabili all'umidità per pavimenti e rivestimenti esterni e interni, locali soggetti a forti sollecitazioni, piscine pubbliche e private.

PREPARAZIONE DEI SOTTOFONDI

I sottofondi devono essere solidi, esenti da oli, grassi e polveri. Eventuali pitture devono essere in ottime condizioni, lavate e sgrassate, in caso contrario è indispensabile che vengano eliminate con cura dall'intonaco. Non utilizzare su sottofondi in gesso e anidrite o su sottofondi particolarmente assorbenti senza averli preventivamente trattati con idoneo primer.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Impastare INCOLLA C2TE S1 col 28% di acqua (7 litri d'acqua per 25 kg di polvere), fino a ottenere una colla omogenea, lucida e plastica. Lasciare riposare per 5 minuti quindi rimescolare brevemente. La colla è pronta e va usata entro 4 ore.

INDICAZIONI DI POSA

INTERNO: posare le piastrelle esercitando una buona pressione in modo che il contatto con l'adesivo risulti almeno pari al 95-100%.

ESTERNO: il contatto deve essere pari al 100% per evitare infiltrazioni di acqua piovana che, in caso di gelo, potrebbero causare il distacco delle piastrelle; si consiglia quindi di spalmare anche sul rovescio delle stesse uno strato di INCOLLA C2TE S1.

Consigliamo di adottare tale accorgimento anche in interno per:

- formati a pavimento > 500 cm² con piastrelle ad assorbimento ≤ a 0,5%,
- formati a pavimento > 1100 cm² con gli altri tipi di piastrelle,
- formati a parete > 120 cm² con piastrelle ad assorbimento ≤ a 0,5%,
- formati a parete > 500 cm² con gli altri tipi di piastrelle,
- applicazioni speciali quali frigoriferi industriali, vasche, piscine, ecc.

È indispensabile lasciare sempre una fuga di almeno 3 mm fra piastrella e piastrella



Posa a parete di mosaico vetroso con adesivo cementizio bianco.



Posa di grandi formati a parete con adesivo cementizio grigio. A scivolamento verticale nullo, permette la posa a parete senza l'utilizzo di distanziatori

MESSA IN SERVIZIO

I pavimenti eseguiti sono pedonabili con cautela dopo circa 24 ore per la stuccatura (48 ore per temperature inferiori a 15° C). Messa in servizio dopo 7 giorni. *

SUPPORTI AMMESSI

INCOLLA C2TE S1 può essere applicata sui seguenti supporti:

- calcestruzzo,
- massetti a base di cemento, standard o riscaldati con sistema ad acqua o con resistenza elettrica,
- intonaci a base di cemento,
- impermeabilizzanti flessibili a base di cemento e polimeri,
- blocchi di cemento anche cellulare.

IN INTERNO:

- massetto fluido a base di cemento standard o riscaldato con sistema ad acqua,
- massetto fluido a base di anidrite standard o riscaldato con sistema ad acqua,
- vecchie piastrelle,
- cartongesso standard o impermeabilizzato,
- membrane impermeabilizzanti elastomeriche.

FORMATI MASSIMI AMMESSI

(Per lunghezza del lato maggiore)

- Pavimenti interni fino a 360 cm,
- pavimenti esterni fino a 120 cm,
- rivestimenti interni fino a 360 cm,
- rivestimenti esterni fino a 90 cm.

e rispettare anche nel rivestimento i giunti di dilatazione della struttura da sigillare elasticamente così come le giunzioni fra parete e parete e fra parete e pavimento. In ogni caso devono risultare effettuati giunti di dilatazione o perimetrali ogni 20 m² circa.

SPESSORI DI POSA

Fino a 15 mm.

PULIZIA

La pulizia dei rivestimenti va effettuata con straccio o spugna umida quando INCOLLA C2TE S1 ha già cominciato la presa e può essere fatta con maggiore impiego di acqua solo dopo 48 ore dalla posa. maggiore impiego di acqua solo dopo 48 ore dalla posa.

CONFEZIONI

Sacchi carta da 25 kg.

CONSUMI

Il consumo varia in base alla planarità del supporto, alla spatola usata e al sistema di posa (incollaggio semplice o doppia spalmatura).

SUPPORTO	SUPERFICIE PIASTRELLA cm ²	SISTEMA DI POSA	DENTATURA SPATOLA mm	CONSUMO kg/m ²
Pav. Int.	S<1100	Incollaggio semplice	8/10	4/5
	1100<S<3600	Doppia spalmatura	10/15	6/7
	3600<S<10000	Doppia spalmatura	20	8
Pav. Est.	400<S<1100	Doppia spalmatura	8/10	5/6
	1100<S<3600	Doppia spalmatura	10/15/20	6/7/8
Pareti Int.	S<400	Incollaggio semplice	6	3,5
	400<S<2000	Doppia spalmatura	8/10	5/6
	2000<S<3600	Doppia spalmatura	10	6
Parete Est.	S<400	Incollaggio semplice	6	3,5
	400<S<2000	Doppia spalmatura	8/10	5/6
	2000<S<3600	Doppia spalmatura	10	6

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	U.M.	VALORI
Classificazione secondo EN 12004		C2TE S1
Composizione		Aggregati, cemento, additivi
Colore		Bianco e Grigio
Massa volumica apparente	kg/m ³	1,25
Granulometria massima	mm	0,4 Grigio - 0,7 Bianco
Rapporto di impasto		28% acqua - 7 lt/25 kg
Consistenza dell'impasto		Cremosa
Massa volumica dell'impasto	kg/dm ³	1,60
Tempo di vita dell'impasto (Pot life)	h	> 10
Tempo aperto	min	30 circa
Scivolamento verticale		nullo
Spessore massimo	mm	15

DESCRIZIONE	U.M.	VALORI
Pedonabilità	h*	12
Esecuzione delle fughe	h*	24-36
Messa in servizio	gg*	7
Indurimento finale	gg*	28
Adesione iniziale	N/mm ²	>1,0
Adesione dopo azione del calore	N/mm ²	>1,0
Adesione dopo immersione in acqua	N/mm ²	>1,0
Adesione dopo cicli gelo-disgelo	N/mm ²	>1,0
Deformabilità media	mm	2,6
Resistenza alla temperatura	°C	Da -30 a +90

*dati rilevati a 23 °C e 50% UR

LA BIANCA



LA GRIGIA



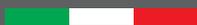
AVVERTENZE

- Temperatura di impiego da +5 a +35 °C.
- A 23°C e 50% di umidità relativa, il tempo aperto è di circa 30 minuti. In condizioni sfavorevoli tali intervalli di tempo si possono ridurre anche notevolmente, si consiglia quindi di stendere l'adesivo poco per volta e di verificare spesso che non abbia formato la pellicola superficiale prima di posare le piastrelle.
- Per migliorare la lavorabilità, in particolare in estate, è utile eliminare le correnti d'aria, durante la posa del prodotto.
- Nelle prime 48 ore successive la posa, INCOLLA C2TE S1 teme il gelo.
- INCOLLA C2TE S1 si conserva per 12 mesi, dalla data riportata sull'imballo, in confezione integra in luogo fresco e asciutto.



*Valore
in edilizia*

BERNARDELLI
GROUP



ASFALTO

ON THE ROAD

qualità urbana



Gli amici della strada: sicuri, veloci, affidabili.

Con i nostri asfalti a freddo pronto all'uso, le riparazioni diventano semplici e rapide, anche in presenza di ristagni idrici. Soluzioni progettate per garantire strade sicure in ogni condizione. Affidati a un prodotto che lavora al tuo fianco, perché la sicurezza inizia dalla strada.

ASPHALTUP PRESTAZIONALE

CONGLOMERATO
BITUMINOSO A FREDDO
A ELEVATE PRESTAZIONI

Novità!

- ✓ PUÒ ESSERE APPLICATO SU SUPERFICI DI POSA BAGNATE
- ✓ IDONEO PER RIPARARE BUCHE ANCHE CON RISTAGNI D'ACQUA
- ✓ NON SI ATTACCA AGLI PNEUMATICI
- ✓ RESISTENTE AL GELO
- ✓ NON TEME I CAMBI DI STAGIONE



indicato per la manutenzione e riparazione di superfici stradali, per raccordare chiusini o piccoli dislivelli

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Il conglomerato a freddo **ASPHALTUP Prestazionale** è costituito da miscele di graniglie basaltiche o porfiriche, sabbie, filler, leganti bituminosi modificati con Polimeri SBS ad alte prestazioni e Fibre Strutturali. Il conglomerato insaccato si presenta compatto ma flessibile. Visivamente si presenta opaco, di granulometria 0/8mm, apparentemente compatto, ma di facile lavorazione. Una volta steso e compattato la superficie si presenta solida ma allo stesso tempo flessibile in modo da assorbire senza fessurarsi le varie sollecitazioni.

ASPHALTUP Prestazionale proviene da una produzione sostenibile in quanto prodotto con alte percentuali di materiali di recupero. È un prodotto artigianale e può variare a seconda della provenienza delle materie di riciclo. Lo standard di lavorabilità può essere leggermente variabile pur garantendo alte performance che caratterizzano il prodotto in termini di durata e risultato dell'intervento.

ASPHALTUP Prestazionale è indicato per la manutenzione e riparazione di superfici stradali, per la chiusura di buche o scavi di medie dimensioni, per raccordare chiusini o piccoli dislivelli. Può essere impiegato anche in buche dove ci siano leggeri ristagni d'acqua poiché, a differenza dei classici conglomerati a freddo, non necessita che la superficie sulla quale effettuare il ripristino sia completamente asciutta. Resistente al gelo. Non si attacca agli pneumatici.

MESSA IN OPERA

ASPHALTUP Prestazionale è pronto all'uso. Non sono necessari primer e/o promotori di adesione anche se una loro eventuale presenza migliora l'adesione tra il supporto da ripristinare e il prodotto.

Accertarsi che la superficie di intervento risulti pulita da fango e/o da eventuali grossi ristagni d'acqua. Non necessita di primer d'adesione in quanto aderisce alle superficie sottostante.

Se appena aperto il sacco, il conglomerato si presenta compatto, avvalersi dell'aiuto di una cazzuola o ancor meglio di un badile per far tornare il conglomerato friabile, quindi distribuirlo omogeneamente avendo l'accortezza di lasciarlo più alto rispetto alla zona circostante (il materiale una volta compattato avrà un calo di circa il 20% dell'altezza di stesa).

Si consiglia uno spessore di stesa di circa 5 cm, ma se dovessero essere necessarie altezze superiori è preferibile compattare il conglomerato in più strati fino ad arrivare alla quota desiderata.

Compattare con piastra vibrante o rullo in tutti quegli interventi dove ci sia scarso passaggio di automezzi, in caso contrario, aprire direttamente al traffico.

ASPHALTUP PRESTAZIONALE

CONGLOMERATO BITUMINOSO A FREDDO A ELEVATE PRESTAZIONI

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI su base annua
Dimensione massima dell'aggregato	EN 12697-2	mm	4.0 - 6.0
Contenuto di legante solubile	EN 12697-1	%	5.0
Contenuto di legante vergine (bitume)	EN 12697-1	%	0.00
Contenuto di aggregato vergine	—	%	60 - 64
Contenuto di fresato e filler	—	%	30 - 34
Stabilità Marshall a 25 °C a 72 h	EN 12697-34	kN	> 3
Rigidità Marshall a 25 °C a 72 h	EN 12697-34	kN/mm	> 1,5
Caratteristiche dei vuoti	EN 12697-8	%	≤ 15
Resistenza a trazione indiretta a 25 °C a 1 gg	EN 12697-23	kPa	> 70
Peso specifico	-	t/m ³	2.40

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg.

CONSUMI

23 kg/m² x 10 mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da -30° C a + 80° C.
- Si consiglia lo stoccaggio del materiale in sacco al riparo da agenti atmosferici e in luoghi non esposti ad importanti sbalzi termici.
- Evitare la sovrapposizione di bancali.
- Il materiale può essere steso a temperature inferiori allo zero termico.
- Lavorabilità garantita sfuso ed in sacco (>12 mesi), resistenza ai cicli di gelo e disgelo (nessuna disgregazione, resistenza in opera in buca delimitata (36 mesi).



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



ASPHALTALL

**CONGLOMERATO
BITUMINOSO A FREDDO
PRONTO ALL'USO**



Indicato per la manutenzione e riparazione di pavimentazioni stradali con traffico veicolare continuo.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

ASPHALTALL è un conglomerato bituminoso a freddo pronto all'uso lavorabile a temperatura ambiente. La presenza all'interno del formulato di aggregati selezionati, emulsione bituminosa, aggiunte minerali, additivi rende **ASPHALTALL** particolarmente lavorabile e di facile applicazione.

ASPHALTALL è indicato per la manutenzione e riparazione di pavimentazioni stradali con traffico veicolare continuo, chiusura di buche, rappezzi, chiusura di scavi e sigillature di crepe.

MESSA IN OPERA

ASPHALTALL è pronto all'uso, non necessita infatti di nessuna preparazione. Prima di procedere con la stesa, accertarsi che la zona da ripristinare sia pulita e priva di ristagni d'acqua. Non sono necessari primer e/o promotori di adesione anche se una loro eventuale presenza migliora l'adesione tra il supporto da ripristinare e **ASPHALTALL**.

Aprire il sacco e versare **ASPHALTALL** direttamente nella zona da ripristinare accertandosi che lo spessore minimo sia di almeno 1,5 cm. Con l'ausilio di un badile stendere il prodotto in unica soluzione fino a 5 - 6 cm di spessore e successivamente procedere alla sua compattazione manuale mediante pestello e/o rullo o meccanica mediante l'impiego di piastra vibrante.

Per accelerare i tempi di indurimento, si consiglia dopo la compattazione di **ASPHALTALL** di effettuare uno spolvero superficiale con sabbia fine o con cemento in polvere.

ASPHALTALL è immediatamente transitabile.

ASPHALTALL

CONGLOMERATO BITUMINOSO A FREDDO PRONTO ALL'USO

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI su base annua
Contenuto di legante solubile	EN 12697-1	%	5,0
Determinazione della granulometria	EN 12697-2	%	0/6
Massa volumica in mucchio	EN 12697-6	kg/m ³	2.600
Caratteristiche dei vuoti	EN 12697-8	%	21

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg.

CONSUMI

23 kg/m² x 10 mm di spessore.

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5° C a + 35° C.
- Conservare **ASPHALTALL** al riparo da agenti atmosferici (caldo-freddo).
- **Evitare in maniera assoluta il sovra posizionamento dei bancali.**
- **ASPHALTALL** è sensibile ai cambi di temperatura quindi, in caso di abbassamento delle temperature, la sua consistenza potrebbe risultare più compatta e più difficile da lavorare. In caso di aumento delle temperature il materiale potrebbe risultare più morbido e quindi più difficile da compattare (in questo caso si consiglia di spolverare con cemento).
- Lo stoccaggio a temperature inferiori a + 5° C non altera le caratteristiche fisico-meccaniche, prima di utilizzarlo, si renderà necessario però un adeguato periodo di acclimatamento a una temperatura $\geq 5^{\circ}$ C.
- In corrispondenza dei cambi di stagione (Inverno/Estate) si sconsiglia di avere in stoccaggio grossi quantitativi di prodotto poiché **ASPHALTALL** è prodotto e additivato in funzione delle temperature ambientali d'esercizio.
Il prodotto invernale non è idoneo nel periodo estivo e viceversa.
- **ASPHALTALL** se correttamente immagazzinato e mantenuto nella sua confezione integra risulta lavorabile per una durata minima di 6 mesi dalla data di confezionamento, trascorso tale periodo il prodotto può essere ugualmente utilizzato ma non vengono garantite alcune caratteristiche fisico - meccaniche.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



BERNARDELLI
GROUP



AGGREGATI

SABBIA FINE LAVATA

0/1



Idonea per la sigillatura masselli autobloccanti.



Ideale come sabbia di allettamento per cordoli.



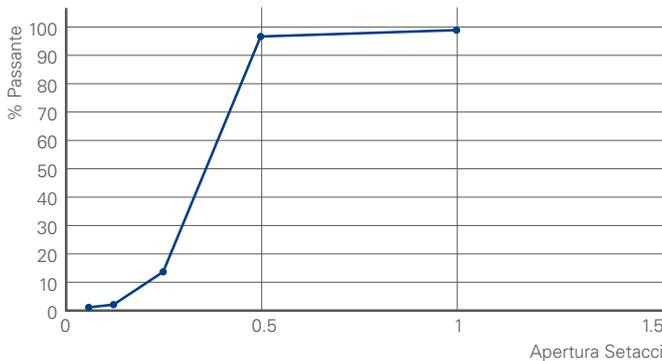
Come complemento per intonaci.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Aggregato silico-calcareo naturale non frantumato, accuratamente selezionato mediante idro vagliatura, indicato per la produzione di malte da muratura, intonaci, rasanti, cordoli e sigillatura masselli autobloccanti. Estratto nelle golere del Po e lavorato nel sito di Ghedi (BS) ATE 39.

Setaccio	1	0,5	0,25	0,125	0,063
% Passante	100	97	13	2	1

FUSO GRANULOMETRICO



FORNITURA

- Sacchi in polietilene da 25 kg
- Big Bag da 1 ton
- Sfuso

SACCO



BIG BAG



SABBIA NATURALE LAVATA

0/4



Indicato per la produzione di malte da muratura.



Ideale per la produzione di intonaco.



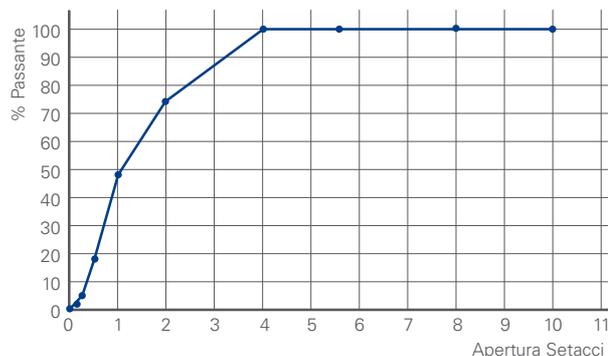
Idoneo per la formazione di massetti cementizi.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Aggregato silico-calcareo naturale non frantumato, accuratamente selezionato mediante idro vagliatura, indicato per la produzione di malte da muratura, intonaci e massetti cementizi. Estratto nel bacino di Ghedi (BS) ATE 39.

Setaccio	10	8	5,6	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063
% Passante	100	100	100	100	75	48	18	5	1	0

FUSO GRANULOMETRICO



FORNITURA

- Sacchi in polietilene da 25 kg
- Big Bag da 1 ton
- Sfuso

SACCO



BIG BAG



SABBIA NATURALE INTONACO

0/4



Indicato per la produzione di malte da muratura.



Ideale per la produzione di intonaco.



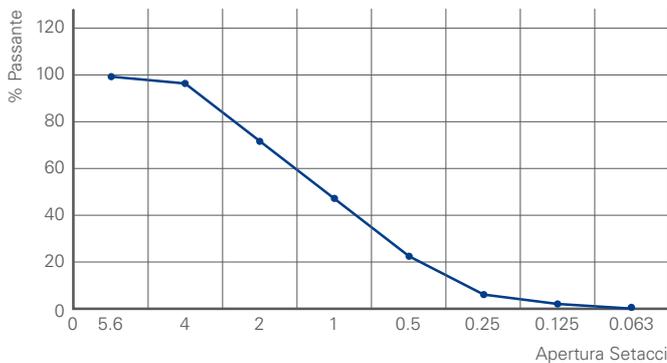
Idoneo per la formazione di massetti cementizi.

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Aggregato silico-calcareo naturale non frantumato, accuratamente selezionato mediante idro vagliatura, indicato per la produzione di malte da muratura, intonaci, riparazioni e massetti cementizi. Estratto nel bacino di Ghedi (BS) ATE 39.

Setaccio	5,6	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063
% Passante	100	98	90	80	40	10	2	0,3

FUSO GRANULOMETRICO



FORNITURA

- Sacchi in polietilene da 25 kg
- Big Bag da 1 ton
- Sfuso

SACCO



BIG BAG



SABBIA FRANTUMATA LAVATA

0/3 - 0/5



Indicato per la produzione di malte da muratura.



Ideale per la produzione di intonaco.



Idoneo per la formazione di massetti cementizi.

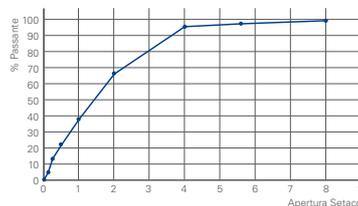
PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Aggregato silico-calcareo naturale frantumato, accuratamente selezionato mediante idro vagliatura, indicato per la produzione di malte da muratura, intonaci e massetti cementizi. Estratto nel bacino di Ghedi (BS) ATE 39.

SABBIA 0/3

Setaccio	8	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063
% Passante	100	96	67	38	22	13	5	1

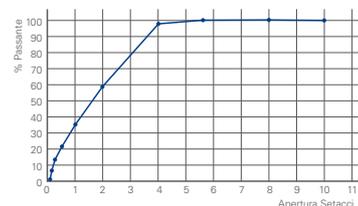
FUSO GRANULOMETRICO



SABBIA 0/5

Setaccio	10	8	5,6	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063
% Passante	100	100	100	98	59	35	21	13	6	1

FUSO GRANULOMETRICO



SABBIA 0/3

SACCO



8 052478 010120

BIG BAG



8 052478 010663

SABBIA 0/5

SACCO



8 052478 010038

BIG BAG



8 052478 010670

FORNITURA

- Sacchi in polietilene da 25 kg
- Big Bag da 1 ton
- Sfuso



MISTINO NATURALE LAVATO 0/8 MISTO NATURALE DA GETTO 0/12



MISTINO NATURALE LAVATO 0/8 è utilizzabile per produzioni di massetti per pavimenti e idoneo per sottofondi.



MISTO NATURALE DA GETTO 0/12 è indicato per la formazione di calcestruzzi strutturali e la produzione di calcestruzzi utilizzati in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade.

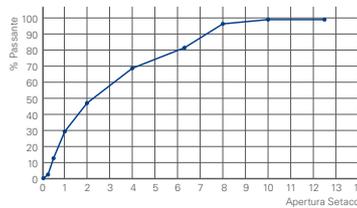
PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Aggregato silico-calcareo naturale non frantumato, accuratamente selezionato mediante idro vagliatura, indicato per la produzione di calcestruzzi e materiali legati e non legati per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade. Idoneo per massetti cementizi per pavimentazioni e come sottofondo per masselli autobloccanti. Estratto nel bacino di Ghedi (BS) ATE 39.

MISTINO NATURALE LAVATO 0/8

Setaccio	12,5	10	8	6,3	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063
% Passante	100	100	97	82	69	47	29	12	2	1	0

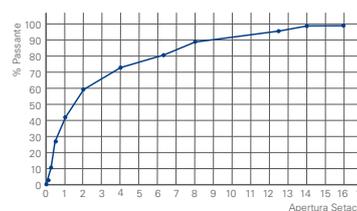
FUSO GRANULOMETRICO



MISTO NATURALE DA GETTO 0/12

Setaccio	16	14	12,5	8	6,3	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063
% Passante	100	99	96	89	81	73	59	41	26	10	2	1

FUSO GRANULOMETRICO



MISTINO 0/8
SACCO



BIG BAG



MISTO 0/12
SACCO



BIG BAG



FORNITURA

- Sacchi in polietilene da 25 kg
- Big Bag da 1 ton
- Sfuso



GHIAIETTO TONDO NATURALE LAVATO

4/8 - 8/12



Indicato per la produzione di calcestruzzi utilizzati in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade.



Utilizzabile per decorazioni esterne o per piccole opere drenanti.



Idoneo per decorazioni interne.

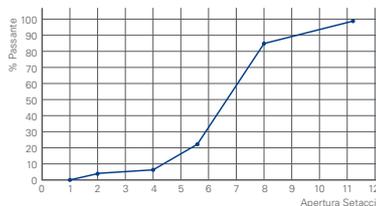
PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Ghiaietto tondo naturale, non frantumato, lavato e accuratamente selezionato mediante idro vagliatura, indicato per la produzione di calcestruzzi e materiali legati e non legati per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade. Composto da varie tonalità di colore, si presta anche come aggregato decorativo per interni ed esterni e per piccole opere drenanti. Estratto nel bacino di Ghedi (BS) ATE 39.

GHIAIETTO 4/8

Setaccio	11,2	8	5,6	4	2	1
% Passante	100	86	22	6	4	0

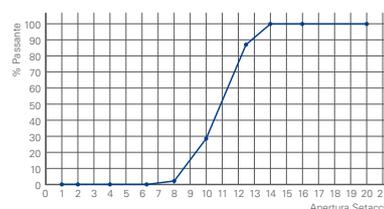
FUSO GRANULOMETRICO



GHIAIETTO 8/12

Setaccio	20	16	14	12,5	10	8	6,3	4	2	1
% Passante	100	100	100	87	29	2	0	0	0	0

FUSO GRANULOMETRICO



FORNITURA

- Sacchi in polietilene da 25 kg
- Big Bag da 1 ton
- Sfuso

GHIAIETTO 4/8
SACCO



BIG BAG



GHIAIETTO 8/12
SACCO



BIG BAG





PIETRISCO SPACCATO

2/6 - 8/12



Indicato per la produzione di calcestruzzi utilizzati in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade.



Idoneo per la preparazione di miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico.

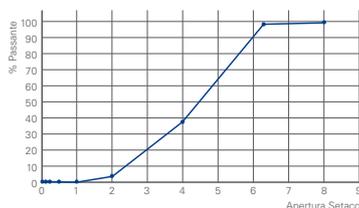
PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Pietriscio naturale, frantumato, lavato e accuratamente selezionato mediante idrovagliatura, indicato per la produzione di calcestruzzi, materiali legati e non legati per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade e per la preparazione di miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico. Estratto nel bacino di Ghedi (BS) ATE 39.

PIETRISCO 2/6

Setaccio	8	6,3	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063
% Passante	100	99	38	4	0	0	0	0	0

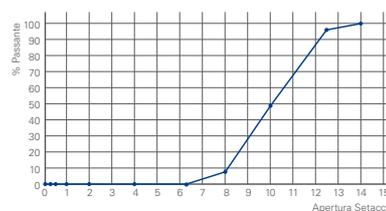
FUSO GRANULOMETRICO



PIETRISCO 8/12

Setaccio	14	12,5	10	8	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063
% Passante	100	96	49	8	0	0	0	0	0	0	0

FUSO GRANULOMETRICO



PIETRISCO 2/6

SACCO



BIG BAG



PIETRISCO 8/12

SACCO



BIG BAG



FORNITURA

- Sacchi in polietilene da 25 kg
- Big Bag da 1 ton
- Sfuso

STABIDECOR

AGGREGATO
FRANTUMATO NATURALE



PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

STABIDECOR è un aggregato frantumato naturale a composizione esclusivamente carbonatica.

Idoneo per l'impiego nei rilevati sottostanti le pavimentazioni in CLS e CLSdreno, per opere di ingegneria civile, nelle costruzioni delle strade e per la realizzazioni di pavimentazioni outdoor pedonali, piste ciclabili e strade bianche.

Granulometria: 0/18 mm



DECORSTONE
1-2 cm
Pavimentazione

CLS DRENO
10 cm
pavimentazione
drenante



STABIDECOR
12 cm



CONSUMI

17 kg per 1 m² per 1 cm di spessore

FORNITURA

- Sacchi in polietilene da 25 kg
- Big Bag da 1 ton

SACCO



BIG BAG





BERNARDELLI
GROUP



GLI ESSICCATI

SABBIA ESSICCATA 0/1



Rasanti



Sigillatura masselli autobloccanti

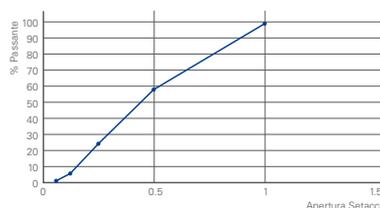
PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Sabbia fine essiccata naturale (aggregato silico-calcareo), accuratamente selezionata mediante vagliatura. ideale per rasanti cementizi, sigillatura, masselli autobloccanti, porfido, pietre naturali. Estratto nelle golere del Po e lavorato nel sito di Ghedi (BS) ATE 39.

SABBIA FINE ESSICCATA 0/1

Setaccio	1	0,5	0,25	0,125	0,063
% Passante	100	59	25	7	1

FUSO GRANULOMETRICO



FORNITURA

- Sacchi in polietilene da 25 kg
- Sfuso





SANDBLASTP

SABBIA SILICEA ESSICCATA

PER IDRO SABBIAIATURE A MEDIA ABRASIONE

Novità!



✓ MEDIA ABRASIONE
✓ GRANULOMETRIA TIPICA
0,3- 1,0 mm



PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

SANDBLASTP è un prodotto composto da sabbia silicea essiccata particolarmente indicato per eseguire idro sabbiaiture su murature, carpenteria metallica e materiali lapidei. **SANDBLASTP** è idoneo nelle ristrutturazioni d'interni per rimuovere pitture è indicato come prodotto per eseguire idro sabbiaiture su murature ed è adatto per la pulizia delle superfici da: smog, graffiti, sporco e fenomeni da carbonatazione per trattamenti di sabbiaitura a media abrasione e profondità per migliorare l'adesione alla superfici delle vernici e intonaci .
Conforme alle norma UNI EN 13139.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

SANDBLASTP va usato con l'ausilio di una idonea macchina sabbiaitrice dotata di compressore capace di dosare in maniera controllata il giusto rapporto acqua/prodotto e proiettare la miscela a una velocità di circa 300 m/s sull'elemento da trattare.

ANALISI MINERALOGICA

DESCRIZIONE	U.M.	VALORI MEDI su base annua
Quarzo	%	61.8
Feldspati	%	12.7
Rocce granitoidi	%	16.5
Altri minerali (tracce)	%	90

CONSUMI

Ø Foro	Ugello Cilindrico	Ugello flangiato
7	400 kg/ora	350 kg/ora
8	470 kg/ora	450 kg/ora

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI su base annua
Dimensione media dell'aggregato	EN 933-1	—	0.3 - 1.0
Colore	—	—	Grigio chiaro
Aspetto	—	—	Sabbia Fine
Massa volumica apparente	EN 1097-3	kg/m ³	1.380
Massa volumica assoluta	EN 1097-6	kg/m ³	2.600 - 2.700
Residuo solido	—	%	100
Durezza Mohs	—	—	6
Umidità	—	%	< 0.5
Silice	—	%	> 80.0

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg

AVVERTENZE

Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.

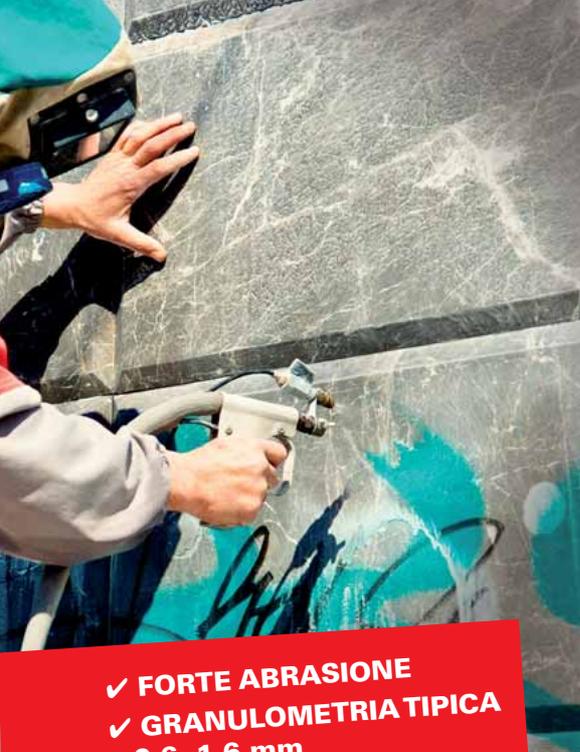
I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



SANDBLASTG

SABBIA SILICEA ESSICCATA

PER IDRO SABBIAIATURE A FORTE ABRASIONE



✓ FORTE ABRASIONE
✓ GRANULOMETRIA TIPICA
0,6- 1,6 mm



PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

SANDBLASTG è un prodotto composto da sabbia silicea essiccata particolarmente indicato per eseguire idro sabbiaiture su murature, carpenteria metallica e materiali lapidei. **SANDBLASTG** è idoneo nelle ristrutturazioni d'interni per rimuovere pitture e vecchi intonaci ammalorati, pavimentazioni in pietra o cotto, pulitura di travi in legno di soffitti, solai, pilastri, ecc. In esterno per trattamenti di forte abrasione come: pulizie di facciate di edifici, muri faccia a vista, cancellate, ringhiere, carpenteria metallica pesante, serramenti, rimozione di vernici spray usate per scritte "vandaliche". Conforme alle norma UNI EN 13139.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

SANDBLASTG va usato con l'ausilio di una idonea macchina sabbiatrica dotata di compressore capace di dosare in maniera controllata il giusto rapporto acqua/prodotto e proiettare la miscela a una velocità di circa 300 m/s sull'elemento da trattare.

ANALISI MINERALOGICA

DESCRIZIONE	U.M.	VALORI MEDI su base annua
Quarzo	%	61.8
Feldspati	%	12.7
Rocce granitoidi	%	16.5
Altri minerali (tracce)	%	90

CONSUMI

Ø Foro	Ugello Cilindrico	Ugello flangiato
7	400 kg/ora	350 kg/ora
8	470 kg/ora	450 kg/ora

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI su base annua
Dimensione media dell'aggregato	EN 933-1	—	0.6 - 1.6
Colore	—	—	Grigio chiaro
Aspetto	—	—	Sabbia Fine
Massa volumica apparente	EN 1097-3	kg/m ³	1.400
Massa volumica assoluta	EN 1097-6	kg/m ³	2.600 - 2.700
Residuo solido	—	%	100
Durezza Mohs	—	—	7
Umidità	—	%	< 0.5
Silice	—	%	> 80.0

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg

AVVERTENZE

Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termogravimetriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



CARBONATO DI CALCIO



0-100 micron filler



100-300/300-600 micron

PRODOTTO

Il nostro Carbonato di Calcio proviene dalla storica cava bresciana di Ossimo in provincia di Brescia, di nostra proprietà, l'unica cava dalla quale viene estratto il calcare di Esine, meglio conosciuto come occhialino. Questa pregiata roccia calcarea viene lavorata nell'impianto del nostro stabilimento a Ghedi, sempre in provincia di Brescia.

La gamma dei prodotti di carbonato di calcio Bernardelli Group trova applicazione in svariati settori come per esempio pitture e vernici, vernici in polvere, carta, cartone, plastica, gomma, colla e adesivi, sigillanti, stucchi, asfalti, guaine bituminose, mangimistica, fertilizzanti, vetro, trattamento fumi, agente antidetonante per impianti d'aspirazione, cosmetica, edilizia, industria chimica.

Composizione

CaCO₃ essiccato e non plastico

GAMMA

S1 - CARB EDIL 0/100 MICRON

S2 - CARB EDIL 100/600 MICRON

S10 - CARB EDIL 0/300 MICRON

S3 - CARB EDIL 600/1200 MICRON

S13 - CARB EDIL 1200/2400 MICRON

UTILIZZO

Trova le principali applicazioni nell'industria dei colori e vernici, della plastica, della carta, dei collanti, della cosmetica, dei sigillanti, della ceramica, della fibra di vetro e come aggregato per malte, calcestruzzi e conglomerati bituminosi.

Sono utilizzati in particolare nell'industria dei mangimifici, degli integratori alimentari e come aggregato per malte e calcestruzzi.

Principalmente utilizzati nell'industria della fibra di vetro, dei mangimifici e come aggregati per malte e calcestruzzi.

OLTRE GLI STANDARD

La nostra è un'azienda molto flessibile e pronta a soddisfare richieste anche personalizzate. Quindi se hai particolari esigenze di prodotto, chiamaci! A noi piace il tailor made e studiare insieme ai nostri partner le soluzioni più idonee a un mercato in continua evoluzione.



CAMPI DI APPLICAZIONE

Edilizia	Aggregato per il confezionamento di malte, calcestruzzi, calcestruzzi, autocompattanti, betoncini per pali, collanti, rasanti.
Stradale	Additivo minerale per il confezionamento di conglomerati bituminosi.
Agricoltura	Ammendante per innalzare il pH di terreni acidi, fonte nutritiva per le piante che richiedono calcio. Il trattamento con CaCO_3 nei terreni argillosi ne migliora la lavorabilità e la struttura.
Zootecnia	Nel settore zootecnico il carbonato di calcio viene impiegato come integratore nella produzione di mangimi per animali e per la produzione di concimi.
Ecologia	Agente desolforante, agente antidetonante per impianti d'aspirazione e trattamento filtri d'aria.
Automotive	Agente stabilizzante per la produzione del vetro e della lana di vetro.
Carta e cartone	Principalmente utilizzato nelle miscele di preparazione della carta. L'impiego del Carbonato di Calcio ha rivoluzionato questo settore, consentendo ai produttori di ridurre l'utilizzo delle materie prime fibrose mantenendo comunque le caratteristiche e le proprietà della carta.
Gomma e plastica	Viene impiegato come carica inerte nella produzione di materiali plastici.
Vernici	Utilizzato nelle miscele di preparazione delle vernici, aumenta la capacità coprente dei prodotti oltre ad accentuarne la brillantezza.

GRANULOMETRIE

- S1 - CARB EDIL 0/100 MICRON
- S2 - CARB EDIL 100/600 MICRON
- S3 - CARB EDIL 600/1200 MICRON
- S4 - CARB EDIL 1200/2000 MICRON
- S5 - CARB EDIL 2000/4000 MICRON
- S6 - CARB EDIL 0/4000 MICRON
- S10 - CARB EDIL 0/300 MICRON
- S11 - CARB EDIL 300/700 MICRON
- S12 - CARB EDIL 700/1200 MICRON
- S13 - CARB EDIL 1200/2400 MICRON
- S14 - CARB EDIL 2400/4000 MICRON

FORNITURA

- Sacchi in carta da 25 kg
- Big Bag da 1 ton
- Sfuso

SACCO FILLER



BIG BAG FILLER



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



*Valore
in edilizia*

BERNARDELLI
GROUP



MORE LINE



I REFRAATTARI

Novità!



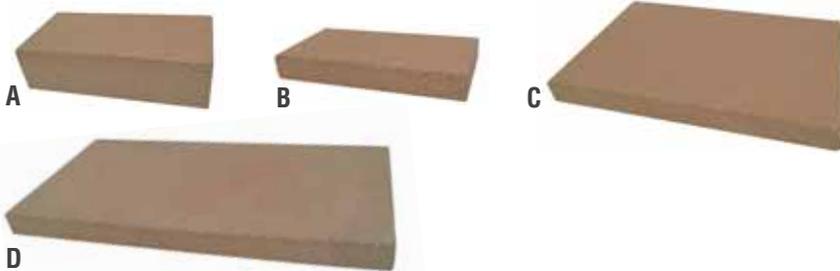
PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Mattoni e tavelle refrattari pressati a secco composti da argilla con una elevata percentuale di silice e di allumina.

Trovano il loro impiego ideale nella realizzazione di caminetti, forni e barbecues. I mattoni refrattari hanno la capacità di resistere ad alte temperature, fino a mille gradi centigradi, e possono sopportare shock termici elevati.

FORMATI

DENOMINAZIONE	DIMENSIONI [MM]	QUANTITÀ PEZZI/PALLET
A Mattone	220 x 110 x 60	540
B Tavella	220 x 110 x 30	1044
C Tavellone 30	300 x 200 x 30	348
D Tavellone 40	400 x 200 x 30	256



DATI TECNICI

DESCRIZIONE	U.M.	VALORI MEDI
Silice	%	70 ± 5
Ossido di alluminio	%	16 ÷ 20
Ossido ferrico	%	1,5 ± 0,2
Peso volumetrico	%	20 ± 5
Porosità apparante	%	20 ± 5
Termopressione	°C	1200 ± 15
Resistenza alla compressione a freddo	kg/cm ²	320

I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a osservare scrupolosamente le indicazioni fornite dal Manuale d'uso e manutenzione. La presente scheda tecnica potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



SALE DA DISGELO

LA SOLUZIONE NATURALE
AI PROBLEMI DI NEVE E GHIACCIO
PER STRADE E PIAZZE



PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

Il sale da disgelo Bernardelli è uno dei prodotti maggiormente utilizzati per la rimozione dal suolo di neve e ghiaccio. Agisce come fondente e abbassa la temperatura di congelamento dell'acqua prevenendo la formazione di ghiaccio. Inoltre favorisce le operazioni di rimozione della neve evitando che attecchisca sulla superficie stradale.

Composizione

- Cloruro di sodio (NaCl) al 98%
- Additivato con antiagglomerante ed anti-impaccante



DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI
Aspetto	—	—	Bianco
Densità apparante	—	Ton/m ³	1,1 ÷ 1,2
Cloruro di sodio	ASTM E 534:2018	%	98 ± 2
Residuo insolubile in acqua	ASTM E 534:2018	%	0,2 ± 0,05
Umidità all'origine	ASTM E 534:2018	%	3,20 ± 0,5
Magnesio	—	%	0,10 ± 0,05
Calcio	—	%	0,10 ± 0,05
Solfati	—	%	0,50 ± 0,10
Anti-impaccante	EU SALT/AS 004:2015	mg/kg	80 ± 10



DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA

INTERVALLO (MM)	TRATTENUTO NELL'INTERVALLO (%)
0,000 – 3,000	30 ± 5
3,000 – 6,000	50 ± 5
> 6,000	20 ± 5

SACCO



BIG BAG



FORNITURA

- Sacchi in polietilene da 25 kg
- Big Bag da 1 ton
- Sfuso

AVVERTENZE

Il prodotto è ben confezionato e protetto, non è deflagrante e non inquina. Non necessita di particolari attenzioni per lo stoccaggio.

I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.



SALE IN PASTIGLIE

SALE SPECIALE PER
ADDOLCIMENTO ACQUA



PRODOTTO

Sale di miniera iperpuro ricristallizzato. Acqua salata aspirata a circa 400 mt dal sotto suolo e fatta decantare da insolubili. Successivamente passata in cristallizzatori con il processo dell'evaporazione.

Il prodotto viene setacciato per eliminare eventuali grumi e poi immesso in macchine pastigliatrici meccaniche che ne determinano la pressione di compattazione idraulicamente a 55/60 kn per cm².

La forma delle pastiglie cilindriche bombate superiormente garantiscono uno scioglimento ottimale dando il massimo risultato.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	MISURA
Aspetto fisico	22 mm
Altezza	15/20 mm
Peso (a 15 mm altezza)	20 gr
Densità apparente	1,2 kg/dm ³

FORNITURA

Sacchi in polietilene da 25 kg.

AVVERTENZE

Il prodotto è ben confezionato e protetto, non è deflagrante e non inquina. Non necessita di particolari attenzioni per lo stoccaggio.



I dati tecnici sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termigrometriche controllate. I contenuti tecnico-applicativi riportati nella scheda tecnica sono il frutto delle nostre migliori e attuali conoscenze. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere e alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari. La presente scheda potrebbe subire delle modifiche tecniche ed essere superata da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione.

PLAY GAME SAND

Novità!

**SABBIA SELEZIONATA
IDEALE PER GIOCHI
E AREE ATTEZZATE**



**PER LA CREAZIONE DI AREE
GIOCHI NEI PARCHI E GIARDINI
PUBBLICI, DOMESTICI E ASILI**

PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

PLAY GAME SAND è una sabbia quarzifera naturale, lavata e accuratamente selezionata, idonea per la creazione di aree giochi (sabbionai) per bambini nei parchi e giardini pubblici/domestici ed asili.

PLAY GAME SAND è stata testata da Labosport Italia S.r.l. (ACCREDIA – LAB N° 1427 L) secondo UNI EN 1177 ed è risultata conforme ai limiti All. V Parte IV Tab. 1 Colonna A secondo il D.Lgs del 03/04/2006 n.152 -Norme in materia ambientale (controllo eseguito tramite laboratorio Laberg S.r.l.).

Conforme alla norma:- UNI EN 1177:2024 – Rivestimenti di superfici di aree da gioco per attenuare l'impatto - Metodi di prova per determinare l'attenuazione dell'impatto.

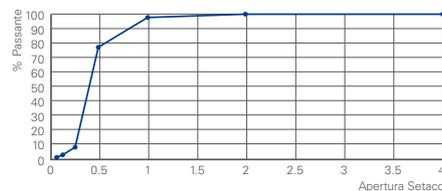


DATI TECNICI

DESCRIZIONE	METODO DI PROVA	U.M.	VALORI MEDI ANNUI
Forma dei granuli	—	—	Tondeggianti
Colore dei granuli	—	—	Grigio chiaro
Durezza Mohs	Scala di Mohs	—	7
Massa volumica apparente	UNI EN 1097-3	Kg/m ³	> 1400
Capacità di assorbimento dell'impatto (CHF)	UNI EN 1177	m	3,11
Coefficiente di uniformità	UNI EN 1176-1:2024	v	< 3,00

ANALISI E DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA

Setaccio	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063
% Passante	100	99	97	77	8	3	1



CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg.

CONSUMI

Per riempire un'area attrezzata di 25 mq con uno spessore di sabbia di 20 cm occorrono 200 sacchi.

AVVERTENZE

Non esporre l'imballo al sole oltre 30 gg.





BERNARDELLI
GROUP



INERTI SFUSI



INERTI SFUSI

SABBIA FINE PO	PIETRISCO SPACCATO 4/8	MISTA GETTO 0/18
SABBIA FRANTOIO 0/3	PIETRISCO SPACCATO 8/12	STABILIZZATO BIANCO
SABBIA FRANTOIO 0/5	PIETRISCO SPACCATO 10/22	STABILIZZATO 0/18
SABBIA LAVATA 0/4	PIETRISCO SPACCATO 16/32	STABILIZZATO 0/30
SABBIA LAVATA 0/6	GHIAIETTO TONDO 4/8	GHIAIA 20/63
MEZZANA LAVATA 0/8	GHIAIETTO TONDO 8/12	SABBIA DA SOTTOFONDO (per tubazioni)
SABBIA INTONACO GRIGIO	GHIAIETTO TONDO 10/20	MISTONE NATURALE
SABBIA INTONACO ROSSA	GHIAIETTO TONDO 20/30	MISTONE ROSSO 0/63
PIETRISCO SPACCATO 2/6	MISTA GETTO 0/12	

RICICLATI: INERTI SFUSI E MISTI CEMENTATI *eco*

EDILFOND

Miscela di recupero di materiali da costruzione e demolizione edile, opportunamente lavorati e trasformati in materie prime secondarie.

EDILTER

Miscela di recupero di materiali da costruzione a base terrosa, opportunamente lavorati e trasformati in materie prime secondarie.

MISTA GETTO R

Mescola di prodotti di recupero pronta per essere miscelata con acqua e cemento per la realizzazione di calcestruzzi non strutturali.

ECO STABILIZZATO

Stabilizzati compatti di differente granulometria ottenuti dalla miscelazione di un mix di materiale proveniente dalle demolizioni edili. Ideale per la stabilizzazione di strade e piazzali. Grana 0/20 e Grana 0/30.

MISTO CEMENTATO ECO FRESATO 2

Misti cementati ottenuti dalla miscelazione di granulati di riciclo e cemento, per la realizzazione di sottofondi stradali in pavimentazioni ove sia richiesta una portata importante. Ideale sia per pavimentazioni in asfalto che in cemento.

MISTO CEMENTATO ECO FRESATO 3

Misti cementati ottenuti dalla miscelazione di granulati di riciclo e cemento, per la realizzazione di sottofondi stradali in pavimentazioni ove sia richiesta una portata importante. Ideale sia per pavimentazioni in asfalto che in cemento.

ECO BASE CON EMULSIONE RA 1-24

Base di asfalto realizzato con mix design che contengono il 90% di fresato riciclato a freddo, da stendere con grader o vibro finitrice.

Customer service

Per avere informazioni commerciali, preventivi e offerte sui nostri prodotti o servizi
commerciale@bernardelligroup.com

Per richiedere informazioni e documentazione tecnica sui nostri prodotti
laboratorio@bernardelligroup.com

Certificazioni

EDILQUATTRO SRL

CALCESTRUZZO
PRECONFEZIONATO
CON PROCESSO
INDUSTRIALIZZATO
CERTIFICATO

N° DNV-CLS-2013-00052



ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
ISO 39001



EN 998-2
0925 CPR M c. n. 72-73/2019
EN 12620 - EN 13043
EN 13139 - EN 13242
0496 - CPR - 0167
0496 - CPR - 0168
EN 13108-1 / EN 13108-5 / EN 13108-7
0496-CPR-0289



Nr. IT 288719



Aderente ad AIB

NOVASTRAD SRL



ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
ISO 37001
ISO 39001



UNI PdR 125



Nr. IT 288719



Comitato Qualificati Operai Pubblici

BERNARDELLI TRASPORTI SRL



ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
ISO 39001



Nr. IT 288719

TERMINI E CONDIZIONI DELL' ACCORDO COMMERCIALE

Disposizioni Generali

- I termini e le condizioni qui di seguito indicati (le "Condizioni Generali di Vendita") formano parte integrante dei contratti conclusi tra il Venditore e l'Acquirente per la fornitura dei prodotti del Venditore (i "Prodotti").
- Le Condizioni Generali di Vendita si applicano a tutte le transazioni concluse tra il Venditore e l'Acquirente senza la necessità che vi sia un espresso richiamo alle stesse o uno specifico accordo in tal senso alla conclusione di ogni singola transazione. Qualsiasi condizione o termine differente trova applicazione soltanto se confermato per iscritto da parte del Venditore.
- Il Venditore si riserva il diritto di modificare, integrare o variare le Condizioni Generali di Vendita, allegando tali variazioni alle offerte ovvero a qualsivoglia corrispondenza inviata per iscritto all'Acquirente.

Offerte e Ordini

- Gli ordini effettuati dall' Acquirente non s'intendono accettati finché non siano stati confermati per iscritto da parte del Venditore. Nel caso in cui il Venditore non provveda alla conferma per iscritto di un ordine negoziato verbalmente, l'emissione della fattura da parte del Venditore oppure l'esecuzione dell'ordine da parte del Venditore sarà considerata quale conferma.
- Gli ordini e/o le modifiche di ordini effettuati verbalmente o telefonicamente devono essere confermati per iscritto da parte dell'Acquirente. In caso contrario il Venditore non si assume alcuna responsabilità con riguardo a eventuali errori o possibili fraintendimenti.

Prezzi e Termini di Pagamento

- I Prezzi dei Prodotti non sono comprensivi di IVA.
- Tasse, imposte, spedizione, assicurazione non sono inclusi nei prezzi se non quotate separatamente.
- In aggiunta agli altri rimedi consentiti dalla legge applicabile o dalle presenti Condizioni Generali di Vendita, il Venditore si riserva il diritto di applicare interessi di mora sui ritardati pagamenti a decorrere dalla data in cui sia maturato il diritto al pagamento, calcolati in base al Dlgs 231/2001 e S.M.I.
- Nel caso in cui l'Acquirente non effettui il pagamento nei termini e secondo le modalità indicate dal Venditore, quest'ultimo ha il diritto, a propria discrezione, di sospendere o di cancellare ulteriori consegne e di dichiarare qualsiasi pretesa derivante dal rapporto d'affari come immediatamente esigibile. Inoltre, il Venditore può in tali casi richiedere anticipi sui pagamenti o un deposito in garanzia.
- L' Acquirente non ha alcun diritto di effettuare alcuna compensazione, trattenuta o riduzione tranne che nel caso in cui la propria domanda in tal senso sia stata definitivamente e giudizialmente accolta.

Termini di Consegna

- Se non diversamente concordato per iscritto, qualsiasi termine di consegna indicato non è vincolante per il Venditore. Salvo diverso accordo tra le parti, il termine di consegna indicativo è quello precisato nella conferma d'ordine.
- Qualsiasi responsabilità per la consegna derivante da forza maggiore o da altri eventi imprevedibili non imputabili al Ven-

ditore, ivi inclusi, senza alcuna limitazione, scioperi, serrate, disposizioni della pubblica amministrazione, successivi blocchi delle possibilità di esportazione o importazione, in considerazione della loro durata e della loro portata, liberano il Venditore dall'obbligo di rispettare qualsiasi termine di consegna pattuito.

- Il Venditore non è obbligato ad accettare resi dei prodotti, salvo che sia stato espressamente pattuito per iscritto. Qualsiasi costo a tal fine sostenuto è a carico dell'Acquirente, salvo diversi accordi scritti presi con il Venditore.

Trasporto e scarico

La merce viaggia a rischio del cliente anche quando il trasporto è effettuato a mezzo vettore. Il compratore autorizza a firmare per ricevuta la bolla di consegna qualsiasi dipendente o collaboratore presente in cantiere o nel magazzino o l'incaricato del ritiro presso gli stabilimenti Edilquattro. Si impegna inoltre allo scarico celere del materiale.

Dovere di Ispezione e Accettazione dei Prodotti.

Al momento della presa in consegna dei Prodotti, l'Acquirente dovrà immediatamente:

- verificare le quantità e l'imballaggio dei Prodotti e registrare qualsiasi obiezione nella nota di consegna;
- effettuare un controllo di conformità dei Prodotti rispetto a quanto indicato nella conferma d'ordine e registrare qualsiasi difformità nella nota di consegna.

Nel caso di denuncia di vizi l'Acquirente deve rispettare le procedure e i termini che seguono:

- la comunicazione deve essere effettuata entro non più di 3 (tre) giorni lavorativi a partire dalla presa in consegna dei Prodotti da parte dell'Acquirente. Nel caso in cui la contestazione sia relativa ad un vizio che, nonostante l'ispezione iniziale, sia rimasto celato, la contestazione deve essere effettuata al più presto entro la fine del giorno lavorativo in cui il vizio sia stato scoperto e, in ogni caso, non più tardi di 2 (due) settimane dalla presa in consegna dei Prodotti;
- la comunicazione dettagliata deve essere inoltrata in forma scritta al Venditore entro i termini sopra indicati. Qualsiasi comunicazione effettuata telefonicamente non viene accettata;
- la comunicazione deve chiaramente specificare la tipologia e l'ammontare dei vizi a ddoti;
- l'Acquirente acconsente a mettere a disposizione i Prodotti contestati perché vengano ispezionati; tale ispezione verrà effettuata dal Venditore o da un perito nominato dal Venditore.
- Nessuna contestazione con riferimento alle quantità, alla qualità, alla tipologia e all'imballaggio dei Prodotti potrà essere effettuata salvo che attraverso la comunicazione apposta alla nota di consegna, conformemente alla procedura sopra indicata.
- Qualsiasi Prodotto per il quale non sia stata sollevata alcuna contestazione conformemente alle procedure e ai termini qui sopra indicati viene considerato approvato e accettato dall'Acquirente.
- Il prodotto utilizzato e/o posato e/o applicato si ritiene accettato: eventuali segnalazioni post-utilizzo non potranno essere prese in considerazione; eventuali difetti riscontrati successivamente alla posa non possono essere ricondotti al produttore, ma derivano da un utilizzo non idoneo del prodotto o da eventi

causati ad opera di terzi che sono intervenuti nella movimentazione dei prodotti. Edilquattro. È responsabilità del cliente comunicare queste circostanze a tutte le figure che avranno a che fare con il materiale acquistato.

- I prodotti sono conformi alla documentazione tecnica e sono immuni da vizi che li rendano inadatti all'uso per i quali sono destinati, salvo le normali tolleranze di produzione in uso nel settore.

Termini di Garanzia

Il Venditore garantisce che i Prodotti sono esenti da vizi e conformi alle specifiche tecniche dichiarate dal Venditore.

Diritto di recesso

Qualora il CLIENTE intenda contestare la congruità di uno degli elementi consegnati, è fatto obbligo di darne avviso scritto come specificato nel paragrafo "Dovere di Ispezione e Accettazione dei Prodotti"; in caso contrario tale elemento è da considerarsi accettato per intero.

Toni e Colori

Le tonalità dei nostri prodotti possono variare tra un lotto e l'altro, ma anche all'interno dello stesso lotto e ciò in funzione del fatto che i nostri prodotti sono costituiti da materie prime naturali, cementi ed ossidi per i quali è normale una variazione di tonalità; eventuali differenze di colore non sono da considerarsi difetti bensì peculiarità dei prodotti stessi. I colori variano in funzione delle condizioni atmosferiche quali sole, pioggia, umidità. Eventuali aggiunte successive di materiale potrebbero differire notevolmente rispetto al materiale precedentemente acquistato. Le differenze tenderanno a ridursi con il trascorrere del tempo.

Immagini

Le immagini e le fotografie presenti su cataloghi, listini e pubblicità hanno il solo scopo di fornire una visione orientativa del prodotto. I colori e l'aspetto dei materiali rappresentati devono essere considerati come indicazioni generali del prodotto e non vincolanti rispetto al materiale consegnato. Il colore dei prodotti raffigurati nelle immagini contenute su catalogo (sia esso cartaceo o informatico) potrebbe sembrare differente dal prodotto acquistato causa della luce e delle condizioni atmosferiche del contesto in cui sono state scattate. Ciò vale per tutte le immagini presenti nel catalogo e per tutti i prodotti in gamma.

Avvertenze

Si consiglia di utilizzare i nostri prodotti ad una temperatura da +5° C a + 35° C.

Non esporre l'imballo al sole oltre i 30 gg.

Il prodotto si conserva per 6/12 mesi (vedere specifiche tempistiche dei singoli prodotti) se mantenuto in confezione integra, in luogo asciutto e ventilato.

Edilquattro s.r.l. si riserva il diritto di modificare le materie prime e le tecniche produttive al fine del miglioramento del prodotto ed in situazioni di impossibilità a reperire le medesime, senza alcun obbligo di avvisare il cliente nel momento in cui il prodotto risponda alla normativa vigente.

Ogni acquisto di materiale presso Edilquattro s.r.l. comporta l'accettazione integrale, da parte del compratore, delle condizioni generali di vendita indicate sul listino in vigore.

I dati tecnici riportati su tutta la nostra documentazione sono valori medi su base annua ottenuti dalle analisi eseguite su campioni provenienti dalla produzione di fabbrica ed eseguiti in laboratorio in condizioni termo igrometriche controllate. Non avendo informazioni in merito alle reali condizioni ambientali di cantiere ed alle modalità applicative del prodotto, le informazioni riportate in scheda tecnica sono da ritenersi puramente indicative e non vincolanti. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare preventivamente l'idoneità del prodotto mediante prove preliminari.

I consigli e le informazioni fornite sono il risultato di prove ed esperienze pratiche e non implicano l'assunzione da parte nostra di garanzie o responsabilità sul risultato finale dei lavori eseguiti. Le indicazioni tecniche, le avvertenze ed i consigli riportati sulla nostra documentazione sono il risultato delle esperienze raccolte nel tempo e possono essere una utile guida nel corso del lavoro. Il risultato finale è subordinato e legato alla realizzazione di un lavoro a regola d'arte, alla conoscenza della tipologia e delle caratteristiche dei materiali impiegati e al rispetto della destinazione d'uso. È compito e responsabilità del cliente verificare l'idoneità dei prodotti per gli usi e per gli scopi che si prefigge.

Le schede riportate sulla nostra documentazione cartacea potrebbero subire delle modifiche tecniche ed essere superate da nuove edizioni, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.bernardelligroup.com l'ultima versione delle nostre schede tecniche.

Riserva di Proprietà

I Prodotti forniti rimangono di piena proprietà del Venditore fino alla data in cui l'Acquirente non abbia provveduto al pagamento dell'intero prezzo degli stessi e di tutte le somme dovute al Venditore.

Legge Applicabile

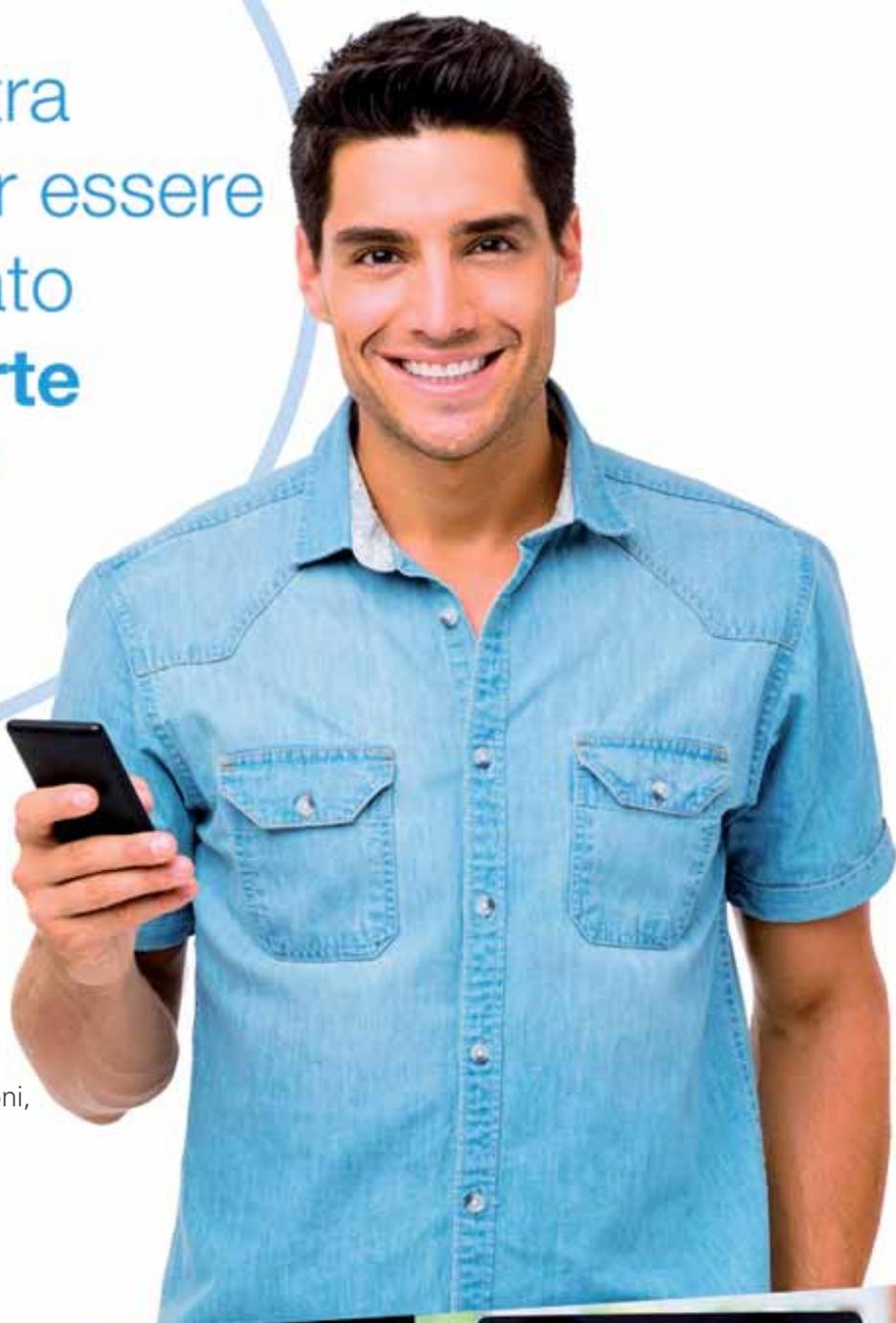
- Qualora l'Acquirente sia un soggetto di diritto italiano, le presenti Condizioni Generali di Vendita e tutti i contratti stipulati da quest'ultimo con il Venditore s'intendono regolati dalla legge Italiana.
- Qualora invece l'Acquirente sia un soggetto di nazionalità diversa da quella italiana, le presenti Condizioni Generali di Vendita e tutti i contratti stipulati da quest'ultimo con il Venditore s'intendono regolati dalla Convenzione di Vienna del 1980 relativa ai Contratti di Vendita Internazionale di Beni.

Foro Competente

- Qualsiasi controversia insorta tra le parti a seguito dell'interpretazione, validità o esecuzione delle presenti Condizioni Generali di Vendita e dei relativi contratti stipulati sarà devoluta alla competenza esclusiva del Tribunale di Brescia.
- Resta inteso tra le parti che soltanto il Venditore, a propria discrezione, avrà la facoltà di rinunciare alla competenza del foro esclusivo di cui al precedente paragrafo (a) per agire in giudizio nei confronti dell'Acquirente, al suo domicilio e presso il Tribunale ivi competente.

Iscriviti alla nostra
Newsletter per essere
sempre informato
su tutte le **offerte**
e **promozioni!**

Visita il sito www.bernardelligroup.com
e compila il form di adesione al nuovo
servizio gratuito di invio di newsletter
per essere sempre aggiornato in
anteprima su tutte le **offerte**, promozioni,
lanci di nuovi prodotti e molto di più!



www.bernardelligroup.com



BERNARDELLI
GROUP



Sede Amministrativa e Commerciale: 25010 Borgosatollo (BS), Via del Canneto 53

Sede Produttiva, Cava e Carico: 25016 Ghedi (BS), Località Fienil Nuovo

Tel. +39 030 2702372 | Fax +39 030 2703192

www.bernardelligroup.com | info@bernardelligroup.com



bernardelligroup

