CLS 1.8

CALCESTRUZZO STRUTTURALE ALLEGGERITO CON SFERE DI VETRO ESPANSO FIBRORINFORZATO PREMISCELATO ANTIRITIRO AD ALTE PRESTAZIONI • CERTIFICATO DI CONFORMITÀ AI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM) • CONFORME ALLA NORMA UNI EN 206-1 E 998-2

DESCRIZIONE

Calcestruzzo strutturale alleggerito ad alte prestazioni premiscelato anti ritiro a norma **UNI EN 206-1** e **998-2**, con classe di resistenza **LC 40/44**, Certificato di conformità ai **criteri ambientali minimi (CAM)**, fibrorinforzato con un speciale composizione di fibre appositamente studiata, a base di leganti idraulici e sfere di vetro espanso, a per interno ed esterno ad elevato e costante livello qualitativo, prodotto con impianto automatizzato, da applicare a proiezione meccanica o a mano per la realizzazione di calcestruzzi strutturali alleggeriti in genere. Non attacca i metalli ma li protegge se li avvolge completamente.

COMPOSIZIONE

Speciali cementi solfato-resistenti, sfere di vetro espanso, inerti calcarei selezionati di granulometria da 0 a 3 mm, speciale composizione di fibre appositamente studiata, additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego che conferiscono al prodotto elevatissime caratteristiche di adesione e lavorabilità.

ADDITIVI

Gli additivi hanno solo la funzione di dare al prodotto caratteristiche ottimali per la lavorazione, tixotropicità e ritenzione d'acqua per dare al prodotto un ritiro controllato, evitando così traumi fisici quali spaccature e conseguenti distacchi parziali dal supporto. Essi hanno solo parte attiva nel processo di lavorazione, a prodotto maturo non hanno più alcun effetto attivo. Non filmano e pertanto la traspirabilità rimane inalterata come il prodotto tradizionale. Non sono tossici e sono biodegradabili.

CARATTERISTICHE

Una scelta accurata e selettiva delle materie prime condotte ad una perfetta curva granulometrica, grazie all'utilizzo di impianti di frantumazione propri, producono con la sola aggiunta d'acqua un calcestruzzo strutturale alleggerito eccezionalmente plastico e facilmente lavorabile, specifico per la realizzazione di getti collaboranti e calcestruzzi armati dove siano richieste caratteristiche di leggerezza e alta resistenza, facilitando la realizzazione delle stesse opere anche in luoghi che non siano raggiungibili con le normali autobetoniere.

UTILIZZO

Getti strutturali in interno ed esterno.
Getti di rinforzo su solai in lamiera grecata o metallici in genere.
Calcestruzzo in genere con caratteristiche di leggerezza ed alta resistenza.
Getti collaboranti su solai in putrelle/laterizio, laterocemento, legno.

CLS 1.8

APPLICAZIONE

- Preparare i supporti eliminando corpi estranei quali: polvere, fango, bitume, macchie di oli, ecc.
- I supporti devono essere di parti incoerente ed essere adatti al ricevimento di getti in cemento armato. Prevedere quindi armature, collegamenti, distanziali e/o disarmanti.
- Necessità di bagnare, preventivamente, i supporti particolarmente assorbenti o secche oppure esposte a climi torridi.
- Da impastare in betoniera, mescolatori planetari, pompe pneumatiche per sottofondi fino a che l'impasto sia omogeneo; con intonacatrice o impastatore a coclea regolando il flussimetro fino a densità ottimale.
- L'impasto dovrà avere la consistenza di una malta fluida.
- Tempi di impasto circa 3 minuti.
- Spessore minimo di applicazione cm 4.
- Rispettare la quantità d'acqua indicata in quanto dosaggi superiori potrebbero allungare i tempi di presa e diminuire la resistenza a compressione.
- Non impastare a mano o con miscelatore elettrico.
- Eseguire la vibratura per eliminare vuoti di getto e bolle d'aria.
- **CLS 1.8** si utilizza come un calcestruzzo tradizionale, utilizzare quindi tutte le norme tecniche e di esperienza utilizzate con i classici calcestruzzi.
- Nel caso di utilizzo come soletta collaborante si raccomanda di non interrompere il getto con impianti, tubazione ecc. in quanto comporterebbe la perdita di resistenza della soletta stessa. Gli impianti dovranno essere inglobati nel massetto di finitura che potrà essere realizzato con i massetti alleggeriti della linea **"MASSETTI TERMOISOLANTI"** o con i massetti tradizionali della linea **"MASSETTI ED AUTOLIVELLANTI"**.
- Nel caso di utilizzo come soletta collaborante senza massetto di finitura, utilizzare gli stessi accorgimenti utilizzati con il calcestruzzo tradizionale, avendo cura di eseguire una perfetta planarità e lisciatura superficiale, utilizzare collanti specifici per il calcestruzzo tipo **"INTOCOL SS"** più **"INTOELASTIC"** avendo cura di utilizzare piastrelle in formati piccoli e eseguendo fughe larghe, impermeabilizzanti tipo **"INTOIDRO ELS o P o MONO"**.
- In caso di temperature elevate, con vento e bassa umidità, si consiglia di proteggere dalla rapida essiccazione. Prestare particolare attenzione alla rapida essiccazione nel caso di applicazione su supporti vecchi o molto assorbenti e nel caso di applicazioni a basso spessore.
- Nelle riprese di getto inserire sempre rete elettrosaldata (avere cura di effettuare il taglio del calcestruzzo perpendicolarmente al piano di posa).
- Si può utilizzare idoneo additivo antigelo.
- Non idoneo per l'inserimento in silo o autobetoniera.
- Non applicare su supporti gelati, in fase di disgelo o con pericolo di gelate nelle 24 ore.
- Non applicare in pieno sole o con forte vento.
- Non applicare su supporti freschi di applicazione.
- Non applicare in presenza di pioggia battente.
- Non aggiungere altri materiali al prodotto.
- **CLS 1.8** va lavorato a temperatura compresa tra +5 ° C e + 30° C.

MALVIN

CLS 1.8

RESA
18/19 kg/mq per cm di spessore.

IMBALLO
Sacchi di carta multistrato con film protettivo di kg. 25 su pallets in legno da 17,50 ql. (70 sacchi).

DATI TECNICI SECONDO NORMA UNI EN 206-1 E UNI EN 998-2

Acqua d'impasto	14-15%
Granulometria EN 1015-1	<4 mm
Peso Specifico ± 5% (UNI EN 206-1)	1.800 kg/m^3 (Classe D 1,9)
Tempo di utilizzo	45 mnuti
Pedonabilità	12 ore
Classe di esposizione UNI EN 206-1	XO-XC1-XC2-XC3-XC4-XD1 XD2-XD3-XS1-XS2-XS3-XF1
Classe di resistenza UNI EN 206-1	LC 30/33
Resistenza a compr. a 28 gg cubica	> 33 N/mm^2
Resistenza a compr. a 28gg cilindrica	> 30 N/mm^2
Permeabilità al vapore acqueo (valore tabulato) "μ"	15 < μ < 35
Modulo elastico	E = 20.000
Reazione al fuoco EN 13501-1	Classe "A1"
Calore Specifico EN 1745	1,00 Kj/Kg K
Conducibilità termica EN 1745	λ = 0,70
Contenuto minimo di materiale riciclato (CAM)	5%
Classificazione UNI EN 998-2	Md 33 - dop 296

CERTIFICAZIONI
Certificato di conformità ai criteri ambientali minimi (CAM)

VOCE DI CAPITOLATO:
Il calcestruzzo strutturale alleggerito per getti di rinforzo o per getti collaboranti, sarà realizzato con calcestruzzo strutturale alleggerito premiscelato anti ritiro ad alte prestazione, fibrorinforzato con una speciale composizione di fibre appositamente studiata, a base di speciali cementi solfato resistenti e sfere di vetro espanso, inerti da materiale riciclato con contenuto minimo 5%, Certificato di conformità ai **criteri ambientali minimi (CAM)**, tipo **"CLS 1.8"** a norma **UNI EN 206-1** e **998-2**, con classe di resistenza LC 40/44 della **MALVIN S.r.l.**, applicato a mano o a macchina e da impastare con sola aggiunta d'acqua, con un consumo di 18/19 kg/mq per cm di spessore, con resistenza a compressione a 28 gg **LC 40/44** ≥ 44 N/mm2 .

Revisione 03.26

Le caratteristiche prestazionali riportate si riferiscono a prove di laboratorio, i valori possono subire scostamenti in funzione delle condizioni climatiche e modalità di messa in opera. L'utilizzatore deve verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.

MALVIN
SEDE LEGALE E STABILIMENTO • Zona ASI - SS 7 Bis Km 15,400 - 81030 Gricignano di Aversa (CE)
TEL. + 39 081 8132780 - 5029713 Numero Verde 800 - 142 999 • FAX + 39 081 5029748 • commerciale@malvinsrl.com - www.malvinsrl.com