







Per la realizzazione di travi, pilastri, sottomurazioni e tutte quelle strutture anche faccia a vista particolarmente esposte all'acqua.

## PRODOTTO E CAMPI DI APPLICAZIONE

**CLSRD WATERPROOF** è un calcestruzzo impermeabile 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 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 WATERPROOF** è ideale per costruire travi, pilastri, scale, sottomurazioni e tutte quelle strutture anche faccia a vista, particolarmente esposte all'acqua, 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 WATERPROOF** 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 WATERPROOF** può essere impastato anche a mano con l'ausilio di normali attrezzature di cantiere (badile) purché l'impasto risulti omogeneo e privo di grumi.

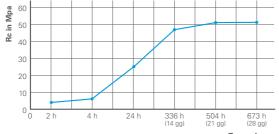
**CLSRD WATERPROOF** si miscela e trasporta anche con le principali macchine (pompe pneumatiche) per calcestruzzi presenti sul mercato.



### **DATI TECNICI**

DESCRIZIONE	U.M.	METODO DI PROVA	VALORI MEDI su base annua	LIMITI DI NORMA
Rapporto A/C	_	_	0,45	_
Dimensione massima dell'aggregato	mm	EN 933-1	12.0	_
Abbassamento al cono	mm	EN 12350-2	180	160 - 210
Classe di consistenza	Classe	EN 12350-2	S4	_
Tempo di lavorabilità a 20 ± 2 °C	min	_	20 - 30	_
Massa volumica del calcestruzzo fresco	kg/m³	EN 12350-6	2.450	
Massa volumica del calcestruzzo indurito	kg/m³	EN 12390-7	2.350	> 2.000 - < 2.600
Resistenza a compressione dopo: 2 ore	N/mm²	EN 12390-3 	4	_
4 ore	N/mm²		6	_
24 ore	N/mm²		25	_
14 giorni	N/mm²		47	_
21 giorni	N/mm²		48	_
28 giorni	N/mm²		51	_
Profondità di penetrazione dell'acqua sotto pressione	mm	EN 12390-8	5	-
Classe di resistenza	_	_	C 35/45	_
Classe di esposizione	_	EN 206	XC4 - XF4	_
	_	UNI 11104	XC4 - XS1 - XD2 - XF4	_

# RESISTENZA A COMPRESSIONE IN FUNZIONE DEL TEMPO



Tempo in ore

# PROFONDITÀ DI PENETRAZIONE



**CLSRD WATERPROOF**Profondità di penetrazione di 5 mm



**CLS ORDINARIO**Profondità di penetrazione di 40 mm

### **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 WATERPROOF 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 WATERPROOF 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.



TA | GENNAIO 2024



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'utitima versione.

