



Ecospritz è un legante speciale a base di cemento pozzolanico con alta resistenza ai solfati ed altissima resistenza al dilavamento: CEM IV/A (P-V) 42,5N-SR in conformità alla norma EN 197-1 e ARS-AARD in conformità alla norma UNI 9156. E' impiegato nella realizzazione di rivestimenti permanenti come gallerie, condotte, messa in sicurezza di pareti instabili, vasche, ecc... Utilizzando la tecnologia di proiezione per via secca, non richiede l'aggiunta di additivi acceleranti alla lancia e non contiene sostanze caustiche in sospensione. Garantisce elevate caratteristiche meccaniche e l'assenza di eluati, dannosi per l'ambiente circostante.

Buzzi Unicem Ecospritz Legante speciale per calcestruzzi proiettati

Impieghi correnti

Ecospritz è adatto alla confezione di guniti ordinarie e per calcestruzzi proiettati permanenti come rivestimenti di gallerie, condotte, messa in sicurezza di pareti instabili, vasche, rilevati stradali, ferrocemento, ecc...

Caratteristiche

Finezza [residuo a 24 micron]	35%
Tempo di lavorabilità a 20°C	Presa immediata
Saggio di pozzolanicità	Positivo
Contenuto minimo di cemento	92%
Resistenza a compressione [in conformità alla norma EN 196-1 e tempo di miscelazione 30s]	> 40 MPa

Esempio applicativo Ecospritz

Si riporta di seguito l'esempio di un'applicazione di cantiere. Le prestazioni sono state rilevate su carote con rapporto diametro/altezza = 1 in conformità alla norma EN 14487- 1 *Calcestruzzo proiettato – Parte 1: Definizioni, specifiche e conformità*. Nel calcolo del contenuto minimo di cemento e del rapporto acqua/cemento del calcestruzzo realizzato con Ecospritz, è sufficiente ricordare il suo contenuto minimo di cemento garantito del 92%. Nell'esempio applicativo riportato nel presente documento, il contenuto minimo di cemento corrisponde a 550 kg ed il rapporto acqua/cemento a 0,40.

Miscela

Materia prima	Dosaggio
Ecospritz	600 kg/m ³
Aggregato D _{max} = 12 mm	1.450 kg/m ³
Acqua	220 l/m ³

Caratteristiche

Rapporto acqua/Ecospritz	0,37
Rapporto acqua/cemento	0,40
Contenuto minimo di cemento	550 kg/m ³
Proiettato con pompa tipo	a rotore - sistema a secco

Prestazioni

Tempo di maturazione	Resistenza a compressione
6 minuti	> 0,5 MPa
1 ora	> 1,8 MPa
24 ore	> 17 MPa
7 giorni	> 30 MPa
28 giorni	> 50 MPa
90 giorni	> 60 MPa

L'aderenza al supporto a 28 giorni, rilevata in conformità alla norma EN 1542, risulta essere maggiore di 2,5 MPa. Inoltre si osserva che la miscela riportata rientra nella classe di resistenza a compressione alle brevi stagionature J3 e in tutte le classi di esposizione ambientale previste dalla norma EN 14487-1 (EN 206).

Vantaggi

Calcestruzzo proiettato tradizionale con additivi alcalini	Calcestruzzo proiettato con Ecospritz
"Bruciatura" del calcestruzzo e blocco delle resistenze a circa 15 MPa	Elevata resistenza a compressione in opera
Forte disomogeneità del calcestruzzo, per difficoltà nel dosaggio di additivo	Non richiede aggiunta alcuna di additivi acceleranti alla lancia
Ambiente di lavoro caustico e dannoso per la salute degli operatori	Assenza di sostanze caustiche in sospensione
Incrostazione dei dreni ed inquinamento delle falde, causati da sali alcalini solubili	Assenza di incrostazioni dei dreni e di inquinamento delle falde
Sfrido per rimbalzo elevato [fino al 40%]	Sfrido per rimbalzo decisamente ridotto, intorno al 10-15%
Idoneo solo per rivestimento temporaneo non strutturale	Idoneo per calcestruzzo permanente strutturale

Modalità di impiego

La tecnologia di posa prevede l'impiego di inerti umidi (max 5%): si riduce così notevolmente la polverosità rispetto alla tecnologia tradizionale a secco. Per la posa in opera occorre prevedere un impianto dosatore-miscelatore, situato a monte della pompa gunitatrice e alimentato con aggregati ed Ecospritz contenuti in tramogge separate. Le attrezzature necessarie sono disponibili sul mercato: possono essere montate su autocarro oppure su telaio semimobile o trainabile, garantendo la massima flessibilità secondo le esigenze di cantiere. Si consiglia un rapporto a/c $\leq 0,50$.

Avvertenze

- Non abbondare con l'acqua.
- Non aggiungere additivi né solidi né liquidi.
- Non mescolare con gesso o scagliola.

Nota: Le prescrizioni sopra riportate, frutto della nostra migliore esperienza, sono da ritenersi del tutto indicative. Non si assumono responsabilità per difetti o danni causati dall'utilizzo improprio del prodotto e quando le condizioni di impiego non corrispondono alle nostre indicazioni. Il Servizio Assistenza Tecnica è a completa disposizione per consigli inerenti il corretto uso del prodotto e per l'esecuzione delle prove tecniche.