



**EcospritZ GunitE** è una malta premiscelata pronta all'uso. Il suo componente principale è **EcospritZ**, un legante 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. Impiegata nella realizzazione di rivestimenti sottili permanenti come gallerie, condotte, messa in sicurezza di pareti instabili, vasche, utilizza 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 GunitE Premiscelato pronto all'uso per malte proiettate



### Impieghi correnti

**EcospritZ GunitE** è indicata come gunitE ordinaria e per rivestimenti sottili permanenti come gallerie, condotte, messa in sicurezza di pareti instabili, vasche, rilevati stradali, ferrocemento.

### Dati tecnici

Classe di appartenenza secondo EN 1504-3	R4
Tipologia	Malta CC
Finezza	100% passante 3 mm
Saggio di pozzolanicità	Positivo
Rapporto Acqua/Prodotto	10,8 ÷ 12,8 % sul peso del prodotto secco
Massa volumica dell'impasto	ca. 2.200 Kg/m <sup>3</sup>
Temperatura di utilizzo	da +5°C a +35°C
Tempo di lavorabilità a 20°C	Prodotto a presa rapida, applicabile solo tramite proiezione con sistema "a secco"
Conservazione	6 mesi in luogo asciutto negli imballi originali
Sostanze pericolose: conforme al punto 5.4 della EN 1504-3	Irritante. Prima dell'uso vedere la informazioni riportate sulla confezione
Classificazione di pericolo secondo Direttiva 1999/45/CE	e sulla scheda di sicurezza

## Caratteristiche

Caratteristiche prestazionali	Metodo di prova	Requisiti secondo EN 1504-3 malte classe R4	Prestazioni del prodotto
Resistenza a compressione	EN 12190 [prove eseguite secondo EN 196-1 con tempi di miscelazione modificati a causa della rapidità del prodotto]	$\geq 45$ MPa [dopo 28 giorni]	> 0,5 MPa [dopo 6 minuti] > 1,5 MPa [dopo 1 ora] > 15 MPa [dopo 1 giorno] > 35 MPa [dopo 7 giorni] > 45 MPa [dopo 28 giorni] > 50 MPa [dopo 90 giorni]
Resistenza a flessione	EN 196-1	nessuno	> 4 MPa [dopo 2 giorni] > 7 MPa [dopo 7 giorni] > 8 MPa [dopo 28 giorni]
Modulo elastico a compressione	EN 13412	$\geq 20$ GPa [dopo 28 giorni]	25,1 GPa
Ioni cloruro contenuti	EN 1015-17	$\leq 0,05$ %	$\leq 0,05$ %
Aderenza al supporto [in calcestruzzo tipo MC 0,40 secondo EN 1766]	EN 1542	$\geq 2,0$ MPa [dopo 28 giorni]	$\geq 2,5$ MPa [dopo 28 giorni]
Ritiro impedito	EN12617-4	$\geq 2,0$ MPa [dopo 28 giorni]	> 2,0 MPa
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	Profondità di carbonatazione $\leq$ calcestruzzo di controllo [MC 0,45 secondo EN 1766]	Rispetta i valori di specifica
Compatibilità termica ai cicli di gelo e disgelo con sali disgelanti	EN 13687-1	$\geq 2,0$ MPa [dopo 50 cicli]	> 2,0 MPa
Resistenza allo slittamento	EN 13036-4	Classe I: > 40 PTV* con prova a umido Classe II: > 40 PTV* con prova a secco Classe III: > 55 PTV* con prova a umido	> 80 PTV*
Assorbimento capillare	EN 13057	$\leq 0,5$ Kg $\cdot$ m <sup>-2</sup> $\cdot$ h <sup>-0,5</sup>	< 0,30 Kg $\cdot$ m <sup>-2</sup> $\cdot$ h <sup>-0,5</sup>
Reazione al fuoco	Euroclasse	Parametro dichiarato dal produttore secondo punto 5.5	A1

\* PTV: Valore del Test a Pendolo

Dopo l'indurimento iniziale ha un comportamento simile agli impasti di cemento Portland, con crescita graduale delle resistenze.

## Vantaggi

### Calcestruzzo proiettato con additivi alcalini

"Bruciatura" del calcestruzzo e blocco delle resistenze a circa 15 MPa

Forte disomogeneità del calcestruzzo, per difficoltà nel dosaggio di additivo

Ambiente di lavoro caustico e dannoso per la salute degli operatori

Incrostazione dei dreni ed inquinamento delle falde, causati da sali alcalini solubili.

Sfrido per rimbalzo elevato [fino al 40%]

Idoneo solo per rivestimento temporaneo non strutturale

### Ecospritz Gunite

Elevata resistenza a compressione

Non richiede aggiunta alcuna di additivi acceleranti alla lancia

Assenza di sostanze caustiche in sospensione

Assenza di incrostazioni dei dreni e di inquinamento delle falde

Sfrido per rimbalzo decisamente ridotto, intorno al 10-15%

Idoneo per malte e betoncini permanenti strutturali

## Esempio applicativo di Ecospritz Gunite proiettato

Si riporta di seguito l'esempio di un'applicazione di cantiere di **Ecospritz Gunite** proiettato. Le prestazioni sono state rilevate su carote con rapporto diametro/altezza = 1 in conformità alla norma EN 14487-1 *Calcestruzzo proiettato - Parte 1: Definizioni, specificazioni e conformità*.

Tempo di maturazione	Resistenza a compressione
6 minuti	>0,6 MPa
1 ora	>1,9 MPa
24 ore	>19 MPa
7 giorni	>35 MPa
28 giorni	>55 MPa
90 giorni	>65 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). Per ulteriori informazioni si consiglia di fare riferimento al Servizio di Assistenza Tecnica di Buzzi Unicem.

### Buzzi Unicem S.r.l.

via Luigi Buzzi, 6  
15033 Casale Monferrato [AL]  
Italia  
tel +39 0142 416219  
fax +39 0142 416320  
direzionecommerciale@buzziunicem.it  
www.buzziunicem.it

## Avvertenze

- Non abbondare con l'acqua.
- Non aggiungere additivi né solidi né liquidi.
- Non mescolare con gesso o scagliola.
- Nel caso si utilizzi il prodotto sfuso consegnato tramite autocisterna, è consigliabile procedere alle operazioni di scarico con una pressione moderata, per evitare l'insorgere di fenomeni di demiscelazione.

## Modalità di impiego

### Dosaggio ed istruzioni di confezionamento

- Si utilizza la tecnologia di proiezione per via secca.
- Per ogni sacco (25kg) sono richiesti 2,7 - 3,2 litri d'acqua aggiunti alla lancia di proiezione

**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.