

Buzzi Unicem Next identifica una famiglia di leganti idraulici a base di clinker solfoalluminato ottenuto mediante la cottura di una miscela di bauxite, gesso e calcare ad una temperatura di circa 1.350° C e la successiva macinazione.

Next expansive è un legante idraulico espansivo a base di clinker solfoalluminato che a contatto con l'acqua genera ettringite espansiva. Infatti, aggiunto in malte e calcestruzzi, ne determina un aumento di volume che, se opportunamente contrastato, tende a compensare il successivo ritiro igrometrico.

Next expansive è indicato nei prodotti premiscelati a ritiro compensato come calcestruzzi, malte da ripristino, malte autolivellanti, malte tecniche, malte da correzione.

Buzzi Unicem Next expansive SN18 Legante idraulico espansivo a base di clinker solfoalluminato

Proprietà

Principali costituenti chimici

CaO	55 – 60%
SO ₃	21 – 25%
Cl ⁻	< 0,1%
Cr VI	< 2,0 ppm

Densità 2.800 kg/m³

Superficie specifica Blaine > 4000 cm²/g
[norma UNI EN 196-6]

Colore grigio chiaro

Campi di impiego in malta

La prova di espansione contrastata in conformità alla norma UNI 8147 metodo A prevede la stagionatura dei provini in acqua satura di calce. I valori di seguito riportati sono relativi a prove in malta normale in conformità alla norma UNI EN 196-1 in cui viene dosata la percentuale riportata di **Next expansive** calcolata sul peso di cemento Portland CEM II-A/LL 42,5R in sua sostituzione.

Espansione contrastata media [μm/m]

Tempo di rilevamento della prestazione	Metodo di prova	Percentuale di Next expansive		
		8%	10%	12%
24h	UNI 8147	> 200	> 250	> 350
28gg		> 500	> 900	> 1.300

Resistenza media a compressione [MPa]

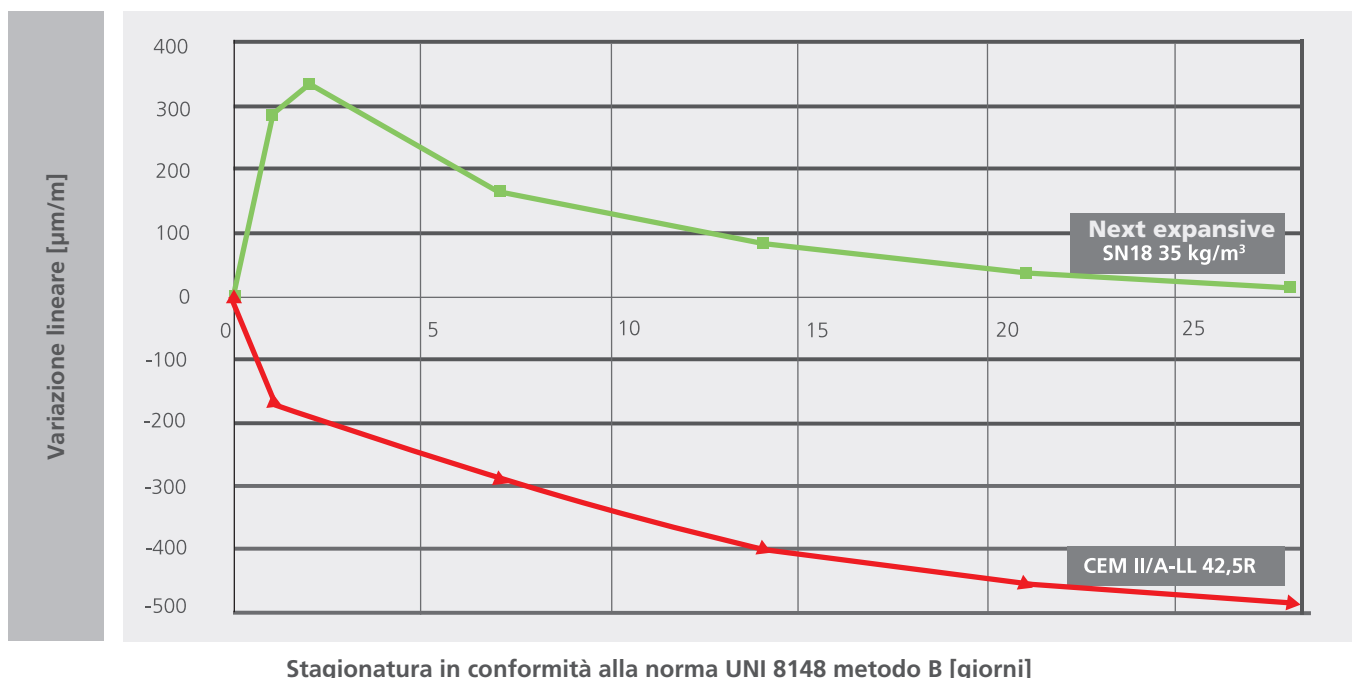
Tempo di rilevamento della prestazione	Metodo di prova	Percentuale di Next expansive		
		8%	10%	12%
24h	UNI EN 196-1	> 12	> 10	> 8
28gg		> 45	> 35	> 30

Campi di impiego in calcestruzzo

La prova di espansione contrastata in conformità alla norma UNI 8148 metodo B prevede la stagionatura dei provini avvolti nel nylon per 2 giorni e poi in locali controllati a 20°C e umidità relativa del 55%.

Il grafico di seguito riportato è relativo ad una prova su un calcestruzzo confezionato con 340 kg/m³ di cemento CEM II-A/LL 42,5R, 190 l/m³ di acqua e 35 kg/m³ di Next expansive SN18.

Espansione Contrastata UNI 8148 metodo B



Campi di impiego

L'aggiunta di **Next expansive** a miscele cementizie, in percentuali comprese tra 7 e 15% sul peso del cemento Portland, favorisce la formazione di ettringite espansiva. L'aumento di volume prodotto dall'espansione, se opportunamente contrastato, induce nella malta o nel calcestruzzo uno stato di compressione bi/triassiale che può portare alla parziale o totale compensazione del ritiro igrometrico tipico delle miscele cementizie.

Ottimizzando il dosaggio di **Next expansive** in funzione dell'entità del contrasto e delle proprietà meccaniche desiderate della miscela cementizia, è possibile ottenere i seguenti risultati:

- ridurre drasticamente il ritiro
- migliorare l'adesione al substrato e alle armature
- ridurre la formazione di fessure per ritiro igrometrico
- ottenere una precompressione chimica
- ridurre la permeabilità all'acqua.

Next expansive trova applicazione in:

- calcestruzzi per ripristini di opere infrastrutturali
- calcestruzzi per pavimentazioni continue
- malte e boiacche espansive
- malte da ripristino
- malte autolivellanti
- malte da correzione
- malte tecniche.

Avvertenze

- Si consiglia di effettuare prove preliminari di laboratorio per determinare il corretto dosaggio di **Next expansive**.
- Si raccomanda di non superare le percentuali di **Next expansive** consigliate.
- Dopo la messa in opera della miscela cementizia, al fine di ottenere la massima espansione, si suggerisce di garantire un'accurata stagionatura umida.
- Non sono noti problemi di incompatibilità di **Next expansive** con i principali cementi e additivi utilizzati nei premiscelati e nel calcestruzzo.
- **Next expansive** teme l'umidità, deve quindi essere conservato in un luogo rigorosamente asciutto.
- **Next expansive** è fornito sfuso, in sacchi da 25 kg o in big-bag.
- Consultare la scheda di sicurezza scaricabile dal sito www.buzziunicem.it.



Sostenibilità ambientale

In virtù del basso contenuto di carbonato di calcio nelle materie prime, il ciclo produttivo delle formulazioni Next è caratterizzato da ridotte emissioni di CO₂ nell'ambiente.

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.

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