



Buzzi Unicem Next est le nom d'une famille de liants hydrauliques à base de clinker sulfo-alumineux obtenus par cuisson d'un mélange de bauxite, gypse et calcaire à une température d'environ 1.350 °C et par broyage successif.

Next expansive est un liant hydraulique expansif à base de clinker sulfo-alumineux qui, au contact de l'eau, génère de l'ettringite expansive. En effet, ajouté aux mortiers et aux bétons il provoque une augmentation de volume qui, opportunément contrastée, tend à compenser le retrait hygrométrique successif.

Next expansive est indiqué dans les produits pré-mélangés à retrait compensé tels que bétons, mortiers de restauration, mortiers autonivelants, mortiers techniques, mortiers de correction.

Buzzi Unicem

Next expansive SN18 Liant hydraulique expansif à base de clinker sulfo-alumineux

Propriétés

Principaux constituants chimiques

CaO	57 – 63%
SO ₃	9 – 12%
Cl ⁻	< 0,1%
Cr VI	< 2,0 ppm

Densité 3.000 kg/m³

Superficie spécifique Blaine > 4.700 cm²/g
[norme UNI EN 196-6]

Coleur gris clair

Domaines d'utilisation dans le mortier

L'essai d'expansion contrastée conformément à la norme UNI8147 méthode A prévoit la maturation des échantillons dans de l'eau saturée en chaux. Les valeurs indiquées sont celles d'essais avec du mortier normal conformément à la norme UNI EN 196-1, où on dose le pourcentage indiqué de **Next expansive** calculé sur le poids des ciments Portland CEM II-A/LL 42 5R en remplacement.

Expansion contrastée moyenne [µm/m]

Temps de relevé de la performance	Méthode d'essai	Pourcentage de Next expansive		
		8%	10%	12%
24 heures	UNI 8147	> 200	> 250	> 350
28 jours		> 500	> 900	> 1.300

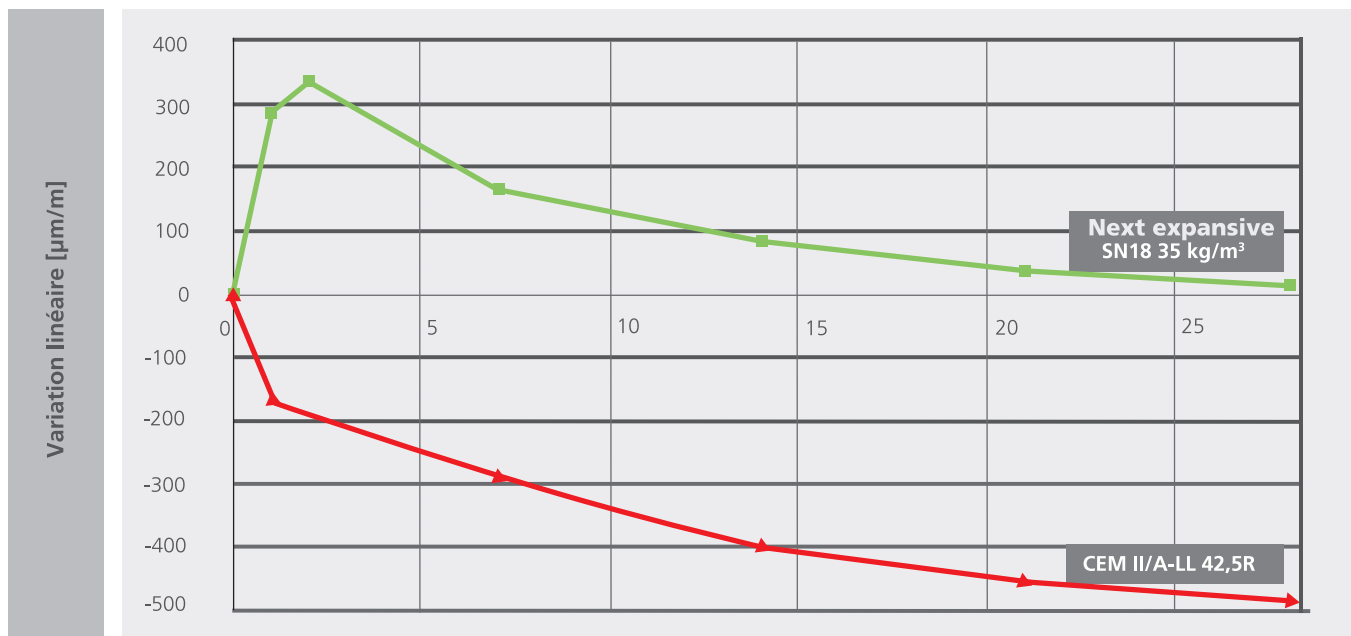
Résistance moyenne à la compression [MPa]

Temps de relevé de la performance	Metodo di prova	Pourcentage de Next expansive		
		8%	10%	12%
24 heures	UNI EN 196-1	> 12	> 10	> 8
28 jours		> 45	> 35	> 30

Domaines d'utilisation dans le béton

L'essai d'expansion contrastée conformément à la norme UNI 8148 méthode B prévoit la maturation des échantillons enveloppés dans du nylon pendant 2 jours et placés ensuite dans des pièces contrôlées à une température de 20°C et une humidité relative de 55%. Le graphique ci-dessous est celui d'un essai sur un béton préparé avec 340 kg/m³ de ciment CEM II-A/LL 42,5R, 190 l/m³ d'eau et 35 kg/m³ de **Next expansive SN18**.

Expansion contrastée UNI 8148 méthode B



Maturation conformément à la norme UNI8148 [jours]

Domaines d'utilisation

L'ajout de **Next expansive** aux mélanges à base de ciment, avec un pourcentage compris entre 7 et 15 % du poids du ciment Portland, favorise la formation d'ettringite expansive. L'augmentation de volume produite par l'expansion, si elle est opportunément contrastée, induit dans le mortier ou le béton un état de compression bi/tri axial qui peut provoquer la partielle ou totale compensation du retrait hygrométrique typique des mélanges à base de ciment.

En optimisant le dosage de Next expansive en fonction de l'entité du contraste et des propriétés mécaniques recherchées du mélange à base de ciment, on peut obtenir les résultats suivants :

- Réduire sensiblement le retrait
- Améliorer l'adhésion au substrat et aux armatures
- Réduire la formation de fissures dues au retrait hygrométrique
- Obtenir une pré-compression chimique
- Réduire la perméabilité à l'eau

Next expansive aux s'applique dans :

- Les bétons de restauration d'ouvrages infrastructurels
- Les bétons pour les dallages continus
- Les mortiers et les coulis expansifs
- Les mortiers de restauration
- Les mortiers autonivelants
- Les mortiers de correction
- Les mortiers techniques

Avertissements

- Nous conseillons de procéder à des essais préliminaires en laboratoire en vue d'établir le dosage correct de **Next expansive**.
- Nous recommandons de ne pas dépasser les pourcentages de **Next expansive** conseillés.
- Après la mise à demeure du mélange à base de ciment, en vue d'obtenir l'expansion maximale, nous conseillons de garantir une maturation humide soignée.
- On ne signale aucun problème d'incompatibilité de **Next expansive** avec les principaux ciments et adjuvants utilisés dans les pré-mélangés et le béton.
- Next expansive craint l'humidité et doit donc être conservé dans un endroit rigoureusement sec.
- Next expansive est vendu en sacs de 25 kg ou en big-bag.
- Consultez la fiche de sécurité téléchargeable sur le site www.buzziunicem.it.



Durabilité environnementale

Grâce à la faible teneur en carbonate de calcium des matières premières, le cycle de production des formules Next se distingue par des émissions réduites de CO₂ dans l'environnement

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

Remarque: Les prescriptions ci-dessus, qui sont le fruit de notre expérience, ne sont qu'indicatives. Nous déclinons toute responsabilité en cas de défauts ou de dommages causés par l'usage impropre du produit et lorsque les conditions d'utilisation ne correspondent pas à nos indications. Le Service d'assistance technique est à votre entière disposition pour vous donner des conseils sur l'usage correct du produit et l'exécution des essais techniques.