

CEM V/A (S-V) 42,5 N LA

CIMENT PERFORMANT POUR BÉTON CONSTRUCTIF DURABLE

HOLCIM (BELGIQUE) S.A. | USINE D'OBourg



Le produit

Le ciment CEM V/A (S-V) 42,5 N LA est un ciment composé suivant la EN 197-1 dont les constituants principaux sont le clinker portland (K), le laitier granulé de haut fourneau (S) et les cendres volantes siliceuses (V). La teneur en clinker est comprise entre 40% et 64%. Ce ciment a une teneur limitée en alcalis (LA).

Avantages du CEM V/A (S-V) 42,5 N LA

- Bonne résistance à longue échéance
- Minimisation du risque de réaction alcali-silice
- Durcissement normal



Domaine d'application

Aptitude à l'emploi suivant la(les) norme(s) béton

La composition du ciment (teneur en cendres volantes) répond aux exigences supplémentaires de la norme NBN B15-001 (2024) concernant l'aptitude spécifique à l'emploi. Ce ciment peut être utilisé dans toutes les classes d'environnement, à condition de respecter les exigences de composition du béton fait avec ce ciment. Puisque ce ciment est "LA", il peut être utilisé dans la plupart des cas où il y a un risque de la réaction alcali-silice.

Domaines d'application préférentiels (Holcim)

- Béton de classe de résistance moyenne et élevée, demandant un décoffrage, une manutention ou une mise en service courant, également en période hivernale.
- Béton en milieu humide.
- Béton pour travaux souterrains.

- Béton en contact avec des eaux nocives (certains cas de classes d'environnement ES et EA).

Contre-indications (Holcim)

- Béton fréquemment exposé aux sels de déverglaçage (sauf si un entraîneur d'air est utilisé - teneur en air à viser suivant tableau F.1-ANB de la norme NBN B15-001).

Précautions à l'usage (Holcim)

- Bien protéger le béton contre la dessiccation afin d'éviter la pulvérulence de la surface.

Pays	Documents de référence	Dénomination	Marque
Belgique	TRA 600 NBN B12-109 PTV 603	CEM V/A (S-V) 42,5 N LA V ≤ 25% et perte au feu ≤ 7,0%	BENOR

Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques et physiques⁽¹⁾

	Unités	Résultats	Spécifications Norme(s)
Besoin en eau	%	31	-
Début de prise	hh:mm	4:25	≥ 1:00
Fin de prise	hh:mm	5:20	≤ 12:00
Stabilité	mm	< 1	≤ 10
Résistance à la compression			
• 2 jours	N/mm ²	20	≥ 10
• 28 jours	N/mm ²	57	≥ 42,5 / ≤ 62,5
Surface spécifique Blaine	cm ² /g	4290	-
Masse volumique absolue	kg/m ³	2880	-
Refus au tamis de 200 µm	%	< 1	≤ 3,0
Valeur C	-	1,35	-

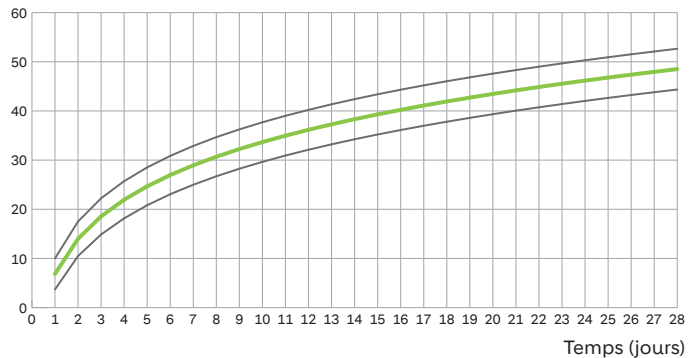
Composition chimique⁽¹⁾

	Résultats (%)	Spécifications (%) Norme(s)
CaO	45,8	-
SiO ₂	29,2	-
Al ₂ O ₃	10,7	-
Fe ₂ O ₃	4,1	-
MgO	3,1	-
Na ₂ O-éq	1,08	≤ 1,50
SO ₃	2,8	≤ 3,5
Cl ⁻	0,06	≤ 0,10
Perte au feu	2,6	-
Résidu insoluble	13,5	-

⁽¹⁾ Remarque: les résultats repris dans les tableaux sont basés sur des valeurs moyennes et sont donnés à titre purement indicatif et n'ont en aucun cas un caractère contractuel. En conséquence, ils ne sauraient engager la responsabilité de Holcim (Belgique) S.A.

Résistance à la compression du béton

Résistance à la compression (N/mm²)



La figure donne l'évolution de la résistance à la compression sur cube de 150 mm d'arête d'un béton standard⁽²⁾, obtenue dans notre laboratoire, sur un béton à base du CEM V/A (S-V) 42,5 N LA.

Les caractéristiques principales du béton sont:

- Granulométrie continue : calcaire 4/20 + sable de rivière.
- Dosage en ciment : 300 kg/m³
- Facteur E/C : 0,53
- Slump d'environ 185 mm avec 0,60 % d'un plastifiant du type PCE.

⁽²⁾ Remarque: la résistance d'un béton dépendant de beaucoup de facteurs, la courbe de la figure n'est pas nécessairement représentative pour l'évolution des résistances d'un béton quelconque à base de CEM V/A (S-V) 42,5 N LA.

Le ciment CEM V/A (S-V) 42,5 N LA est marqué CE en tant que CEM V/A (S-V) 42,5 N. Par le marquage CE, le fabricant prend la responsabilité de la conformité du produit aux performances déclarées dans sa Déclaration des Performances (DoP). En outre, le ciment porte plusieurs marques volontaires de qualité qui garantissent la conformité du produit aux spécifications techniques fixées dans les règlements de certification concernés (voir tableau en bas de la première page).

La Déclaration des performances (DoP) et la fiche de données de sécurité (SDS) sont disponibles sur www.holcim.be



©2024 – Holcim (Belgique) S.A. tous droits réservés. Nos Conditions Générales de Vente sont d'application pour toute commande / livraison.

Holcim (Belgique) S.A.
Avenue Robert Schuman 71
B-1401 Nivelles
Tél. + 32 67 87 66 01
Technical helpdesk:
bel-tsc@holcim.com
www.holcim.be

HOLCIM