

**BUtgb** vzw - **UBAtc** asbl



LIANTS ET ADDITIONS POUR BÉTON

LIANTS HYDRAULIQUES ET ADDITIONS

**CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH**

Valable du 04/11/2024 au 03/11/2029

**Titulaire d'agrément :**

VVM nv  
Zwarteweg, 49  
2030 Anvers  
Belgique  
Tél. : +32 (0)3 540 02 41  
Site Internet : <https://www.vvm.be>  
Courriel : [info@vmcem.be](mailto:info@vmcem.be)



Un agrément technique concerne une évaluation favorable d'un produit de construction par un opérateur d'agrément compétent, indépendant et impartial désigné par l'UBAAtc pour une application bien spécifique.

L'agrément technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit :

- l'identification des propriétés pertinentes du produit en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre,
- la conception du produit,
- la fiabilité de la production.

L'agrément technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Pour que l'agrément technique puisse être maintenu, le titulaire d'agrément doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour que l'aptitude à l'emploi du produit soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du produit à l'agrément technique est essentiel. Ce suivi est confié par l'UBAAtc à un opérateur de certification compétent, indépendant et impartial.

L'agrément technique ainsi que la certification de la conformité du produit à l'agrément technique sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et/ou l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

Sauf disposition contraire, l'agrément technique ne traite pas de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du Titulaire d'Agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'usage durable des matières premières.

## Opérateurs d'agrément



### Buildwise

Kleine Kloosterstraat 23 1932 Sint-Stevens-Woluwe  
info@buildwise.be - www.buildwise.be



### SECO Belgium

Siège social : Cantersteen 47 1000 Bruxelles  
Bureaux : Hermeslaan 9 1831 Diegem  
mail@seco.be - www.groupseco.be

## Opérateur de certification\*



### PROCERTUS

Avenue Jules Bordet 11 1140 Bruxelles  
info@procertus.be - www.procertus.be

\* L'opérateur de certification désigné par l'UBAAtc asbl procède conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).



## AVANT-PROPOS


Ce document concerne une modification du texte d'agrément ATG 3315, valable du 23/07/2024 au 22/07/2029. Les modifications par rapport à la version précédente sont reprises ci-après :

Modifications par rapport à la version précédente

- Modification tableau 2

Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc ([www.butgb-ubatc.be](http://www.butgb-ubatc.be)).

La version la plus récente de l'agrément technique peut être consultée en scannant le code QR figurant sur la page de garde.

 Les droits de propriété intellectuelle concernant l'agrément technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBAtc.



## RÉFÉRENCES NORMATIVES ET AUTRES

AGCR-RGAC	30/06/2022	Règlement Général d'Agrément et de Certification de l'UBA <sup>tc</sup>
NBN EN 206 (+A2)	2013 (2021)	Béton - Spécification, performances, production et conformité + annexe nationale
NBN B 15-001	2024	Béton - Spécification, performances, production et conformité - complément national à la NBN EN 206:2013+A2:2021
NBN B 15-100	2018	Méthodologie pour l'évaluation et l'attestation de l'aptitude à l'emploi de ciments et d'additions de type II destinés au béton
NBN EN 13670	2010	Exécution des structures en béton
NBN B 15-400	2024	Exécution des structures en béton - Complément national à la NBN EN 13670:2010
NBN EN 13369	2023	Règles communes pour les produits préfabriqués en béton
NBN B 21-600	2009	Règles communes pour les produits préfabriqués en béton - Complément national à la NBN EN 13369:2004+A1:2006+AC:2006
NBN EN 196-1	2016	Méthodes d'essais des ciments - Partie 1 : Détermination des résistances
NBN EN 196-2	2013	Méthodes d'essais des ciments - Partie 2 : Analyse chimique des ciments
NBN EN 196-3	2016	Méthodes d'essai des ciments - Partie 3 : Détermination du temps de prise et de la stabilité
NBN EN 196-6	2019	Méthodes d'essai des ciments - Partie 6 : Détermination de la finesse
NBN EN 197-2	2020	Ciment - Partie 2 : Évaluation et vérification de la constance de la performance

## 1 Objectif et application visée

L'Agrément Technique porte sur le produit CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH, destiné à une utilisation comme liant dans du béton utilisé pour des éléments de construction coulés in situ ou des éléments ou produits de construction préfabriqués.

## 2 Champ d'application / Restrictions techniques

Le CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH peut être utilisé comme liant dans du béton non armé, du béton armé et du béton précontraint (sans et par adhérence) conformément à la norme NBN EN 206 et à son complément national NBN B 15-001, sur la base des précautions d'utilisation mentionnées aux Tableaux 1 et 2. Le point 5.2.5.3 des normes NBN EN 206 et NBN B 15-100 sert de cadre à cette extension d'utilisation.

Les conditions d'utilisation reprises au Tableau 1 et au Tableau 2 ont été établies sur la base du guide d'agrément « Ciment pour béton dont l'aptitude spécifique à l'emploi doit être démontrée » du 14 février 2023.

La valeur limite pour le bilan alcalin des types de béton en cas d'utilisation de CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH figure au Tableau 1 : celle-ci remplace les valeurs du tableau I.7-ANB de l'annexe I à la norme NBN B 15-001.

Tableau 1 – Valeur limite pour le bilan alcalin en cas d'utilisation de CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH.

CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH	
Ciment (kg/m <sup>3</sup> )	Bilan alcalin du béton (kg/m <sup>3</sup> )
< 300	5,5
300 < CEM ≤ 320	6,0
320 < CEM ≤ 340	6,5
340 < CEM ≤ 360	7,0
360 < CEM ≤ 380	7,5
380 < CEM ≤ 400	8,0
400 < CEM ≤ 420	8,5
420 < CEM ≤ 450	9,0
CEM ≥ 450	10,0

Le Tableau 1 indique, pour les classes d'environnement concernées, les valeurs limites des compositions de béton constituées de ciment CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH dont l'aptitude spécifique à l'emploi a été démontrée conformément à la norme NBN B 15-100.

S'agissant de démontrer l'aptitude spécifique à l'emploi, il convient de s'appuyer sur le concept de performance équivalente du béton (ECPC en anglais) tel que présenté au point 5.2.5.3 de la norme NBN EN 206:2013+A2:2021.

Tableau 2 – Valeurs limites de l'aptitude spécifique à l'emploi démontrée pour le CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH pour les classes d'environnement EI, EE et ES et classes d'exposition correspondantes

Classe d'environnement	EI	EE1	EE2	EE3 ES1 – ES2	EE4	ES3-ES4
Classe d'exposition	XC1	XC2	XC3, XF1	XC4, XF3, XD1, XD2, XS1, XS2	XC4, XD3, XF4	XS3-XS4
Eau (Max.)/ facteur CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,45
Min. CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH [kg/m <sup>3</sup> ]	260	280	300	320	380	340
D <sub>max</sub>	≥ 11,2 mm	≥ 11,2 mm	≥ 11,2 mm	≥ 11,2 mm	≥ 11,2 mm	≥ 11,2 mm
Classe de consistance	≤ S5	≤ S5	≤ S5	≤ S5	≤ S5	≤ S5
Classe de résistance	≥ C16/20	≥ C20/25	≥ C25/30	≥ C30/37	≥ C35/45	≥ C35/45
% de passant à 2 mm du squelette inerte [m%]	≤ 45	≤ 45	≤ 45	≤ 45	≤ 45	≤ 45

Une résistance élevée aux sulfates a été démontrée pour l'utilisation dans du béton si  $[SO_4^{2-}] \leq 4200$  mg/l

Les critères auxquels une composition de béton doit satisfaire pour démontrer son aptitude spécifique à l'emploi pour une classe d'environnement ou d'exposition visée sont repris au tableau 2. Il est autorisé d'ajouter des additions de type I pour autant que celles-ci ne remplacent pas une partie du ciment. L'ajout d'additions de type II n'est pas autorisé. Il appartient au producteur de béton de démontrer que sa composition de béton respecte bien ces critères. Les critères en matière de teneur minimum en CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH et de facteur maximum eau/(CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH), repris au tableau 2, remplacent les valeurs correspondantes de l'annexe F à la norme NBN B15-001 pour la classe d'environnement ou d'exposition correspondante. Le simple respect des critères mentionnés au tableau 2 ne dispense toutefois aucunement l'utilisateur du ciment de l'obligation d'effectuer des essais-types initiaux (ITT) afin de démontrer que la composition de béton est bien conforme à l'ensemble des exigences posées.

### **3 Identification du ciment CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH commercialisé par le Titulaire d'agrément**

#### **3.1 Introduction**

Le CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH est un ciment conforme à la norme NBN EN 197-1.

#### **3.2 Production et commercialisation**

Le CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH est produit par VVM et commercialisé sur le site de production anversoïis situé Zwarteweg 49, à B-2030 Anvers.

#### **3.3 Portée**

Le CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH est commercialisé ou proposé sur le marché sous la responsabilité du Titulaire d'agrément.

## **4 Marquage**

Le CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH est vendu en vrac ou en sacs. Le bon de livraison est conforme aux exigences du guide d'agrément technique susmentionné. Les éléments suivants sont repris sur le bon de livraison ou dans les documents qui l'accompagnent :

- mention « CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH » ;
- numéro d'agrément technique et logo ATG ;
- mention « Addition pour béton » ;
- date de livraison ;
- nom, adresse du fabricant, et unité de production (origine).

## **5 Mise en œuvre**

Les conditions d'utilisation du CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH, en fonction de la classe d'environnement pour laquelle l'aptitude spécifique à l'emploi a été démontrée, figurent au Tableau 2 du présent agrément.

Les précautions d'utilisation et de stockage sont celles requises pour les liants.

Le producteur du béton peut concevoir des compositions de béton en tenant compte des conditions limites imposées dans cet agrément technique, dans le respect des classes de résistance du béton et des classes d'exposition et d'environnement souhaitées. Les propriétés spécifiées sont démontrées par le producteur de béton par la réalisation d'essais-types initiaux (à l'exception des essais de durabilité) et font l'objet d'un suivi pendant le contrôle de production et de conformité.

Pour le béton coulé in situ, celui-ci est réalisé conformément aux règles de bonne pratique mentionnées dans la norme NBN EN 13670 et dans le complément national NBN B 15-400. Par ailleurs, la cure doit également être réalisée conformément à cette norme. Dans la NBN B 15-400 (Figure 1-ANB), l'évolution de la résistance du béton composé d'additions de type II (comme le CEM V/A (S-P) 42,5 N-LH) est classée "lente" ou "très lente". Il convient d'en tenir compte pour la durée minimale de la cure du béton (Tableau 7-ANB).

En cas d'éléments préfabriqués, les normes NBN EN 13369 et le complément national NBN B 21-600 sont applicables.

## CONDITIONS POUR L'UTILISATION ET LE MAINTIEN DE L'ATG

- A.** Le présent agrément technique se rapporte exclusivement aux produits de construction dont il est fait mention dans la page de garde de ce document.
- B.** Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBAtc, de son logo, de la marque ATG, de l'agrément technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produits non conformes à l'agrément technique ni pour des produits (ainsi que leurs propriétés ou caractéristiques) ne faisant pas l'objet de l'agrément technique.
- C.** L'agrément technique a été élaboré sur la base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du produit. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du produit, tel que décrit dans l'agrément technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- D.** Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'agrément technique.
- E.** Les références à l'agrément technique devront être assorties du numéro d'identification ATG 3315 et du délai de validité.
- F.** Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur sont tenus de respecter les résultats d'examen repris dans l'agrément technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc ou l'opérateur de certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément [ou le distributeur] ne le fait pas (suffisamment) de sa propre initiative.
- G.** Les informations mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du produit, traité dans l'agrément technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'agrément technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'agrément technique.
- H.** L'UBAtc, l'opérateur d'agrément et l'opérateur de certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causé à des tiers résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions de ce document.
- I.** L'agrément technique reste valable, à condition que les produits, leur fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :
- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet agrément technique ;
  - soient soumis au contrôle continu de l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.
- Si ces conditions ne sont plus respectées, l'agrément technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc.
- J.** Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBAtc, à l'opérateur d'agrément et à l'opérateur de certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBAtc, l'opérateur d'agrément et l'opérateur de certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'agrément technique.

Cet agrément technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément, SECO/Buildwise, et sur la base de l'avis favorable du groupe spécialisé « LIANTS ET ADDITIFS POUR BÉTON », accordé le 10 juin 2024.

Par ailleurs, l'opérateur de certification, PROCERTUS, confirme que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.

Date de publication : 4 novembre 2024.

Pour l' <b>UBAtc</b> , garant de la validité du processus d'agrément	 Eric Winnepenninckx Directeur	 Frederic De Meyer Directeur
Pour les opérateurs		
<b>Buildwise</b>	 Olivier Vandooren Directeur	
<b>SECO Belgium</b>	 Bernard Heiderscheidt Directeur	
<b>PROCERTUS</b>	 Caroline Ladang Directeur	



# BUTgb vzw - UBAtc asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw  
Union belge pour l'Agrément technique dans la Construction asbl

## Siège social et bureaux :

Kleine Kloosterstraat 23  
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tél. : +32 (0)2 716 44 12  
info@butgb-ubatc.be  
www.butgb-ubatc.be

TVA : BE 0820.344.539  
RPM Bruxelles

L'UBAtc asbl a été notifiée par le SPF Économie en vertu du Règlement (UE) n°305/2011.

L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de :

