

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



LIANTS HYDRAULIQUES ET ADDITIFS POUR BÉTON

LIANTS HYDRAULIQUES ET ADDITIONS

**FUTURECEM®**  
**CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N**

Valable du 15/04/2024 au 14/04/2029

**Titulaire d'agrément :**

COMPAGNIE DES CIMENTS BELGES  
Grand'Route, 260  
7530 Gaurain-Ramecroix  
Belgique  
Tél. : +32 (0) 69252626  
Site Internet : <https://ccb.group/be>  
Courriel : [technico@ccb.be](mailto:technico@ccb.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 :

- identification des propriétés pertinentes du produit en fonction de l'application visée et du mode de pose (ou de mise en œuvre),
- conception du produit,
- 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 et 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 ni 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'utilisation 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 fonctionne 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 3259, valable du 27/03/2023 au 26/03/2028. Les modifications par rapport à la version précédente sont reprises ci-après :

Modifications par rapport à la version précédente
<ul style="list-style-type: none"><li>- Précision du domaine d'application</li><li>- Modification du tableau 1</li><li>- Corrections éditoriales</li><li>- Correction du code QR</li></ul>

Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBA<sub>tc</sub> ([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'UBA<sub>tc</sub>.



## RÉFÉRENCES NORMATIVES ET AUTRES

AGCR-RGAC	2022-06-30	Règlement Général d'Agrément et de Certification de l'UBA <sup>tc</sup>
NBN EN 206+A2	2021	Béton – Partie 1 - Spécification, performances, production et conformité
NBN B 15-001	2022	Béton - Spécification, performances, production et conformité - Complément national à la NBN EN 206
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/AC	2016	Exécution des structures en béton - Supplément 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 mécaniques
NBN EN 196-2	2013	Méthodes d'essais des ciments – Partie 2 : Analyse chimique des ciments
NBN EN 196-3	2016	Méthodes d'essais des ciments - Partie 3 : Détermination du temps de prise et de la stabilité
NBN EN 196-6	2019	Méthodes d'essais des ciments - Partie 6 : Détermination de la finesse
NBN EN 197-2	2020	Ciment - Partie 2 : Évaluation de la conformité

## 1 Objet et application visée

L'Agrément Technique concerne le produit FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N, destiné à une utilisation comme liant au béton dans des éléments de construction coulés in situ ou dans des éléments et produits de construction préfabriqués.

## 2 Domaine d'application / Limites d'utilisation

Le FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N peut être utilisé comme liant dans du béton non armé, du béton armé, du béton précontraint (avec et sans adhérence) conforme à la norme NBN EN 206 et à son complément national NBN B 15-001, sur la base des précautions d'utilisation reprises aux Tableaux 1 et 2. Le point 5.2.5.4 de la norme NBN EN 206 et la norme NBN B 15-100 servent de cadre à cette extension d'utilisation.

Les conditions d'utilisation reprises au Tableau 1 et 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 en alcalins des bétons en cas d'utilisation du FUTURECEM® est reprise au Tableau 1 remplaçant les valeurs du tableau I.7-ANB de l'Annexe I de la norme NBN B 15-001. Ce tableau a été établi sur base de tests d'expansion combinés à des interpolations, qui seront confirmés ou adaptés par des essais supplémentaires effectués au cours de la période de surveillance.

Tableau 1 – Valeur-limite pour le bilan en alcalins en cas d'utilisation du FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N

FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N	
Ciment (kg/m <sup>3</sup> )	Bilan alcalin du béton
< 300	≤ 3,5 kg/m <sup>3</sup>
300 ≤ FUTURECEM® < 320	≤ 3,8 kg/m <sup>3</sup>
320 ≤ FUTURECEM® < 340	≤ 4,0 kg/m <sup>3</sup>
340 ≤ FUTURECEM® < 360	≤ 4,2 kg/m <sup>3</sup>
360 ≤ FUTURECEM® < 380	≤ 4,4 kg/m <sup>3</sup>
380 ≤ FUTURECEM®	≤ 4,5 kg/m <sup>3</sup>

Le Tableau 2 présente, pour les classes d'environnement concernées, les valeurs-limites de compositions de béton constituées du liant FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N dont l'aptitude à l'emploi spécifique a été démontrée, conformément à la NBN B 15-100.

S'agissant de démontrer l'aptitude à l'emploi spécifique, on s'appuie sur le concept de performance équivalente de béton (ECPC), tel que déterminé au point 5.2.5.4 de la norme NBN EN 206:2013+A1:2016.

Tableau 2 – Valeurs-limites de l'aptitude à l'emploi spécifique démontrée pour FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N pour les classes d'environnement EI, EE et ES et classes d'exposition correspondantes

Classe d'environnement	EI	EE1	EE2	EE3 ES1 – ES2	EE4
Classe d'exposition	XC1	XC2	XC3, XF1	XC4, XF3, XS1, XS2	XC4, XD3, XF4
Facteur (max) eau/ FUTURECEM®	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45
FUTURECEM® minimum [kg/m <sup>3</sup> ]	260	280	300	320	340
D <sub>max</sub> <sup>(1)</sup>	Groupe 1-2	Groupe 1-2	Groupe 1-2	Groupe 1-2	Groupe 1-2
Classe de consistance	≤ S5	≤ S5	≤ S5	≤ S5	≤ S5
Classe de résistance	≥ C16/20	≥ C20/25	≥ C25/30	≥ C30/37	≥ C35/45
Pourcentage de passant à 2 mm du squelette inerte [m%]	≤ 45	≤ 45	≤ 45	≤ 45	≤ 45

<sup>(1)</sup>: Groupe 1 : 20 mm ≤ D<sub>max</sub> ≤ 31,5 mm  
Groupe 2 : 11,2 mm ≤ D<sub>max</sub> < 20 mm

Les critères qu'une composition de béton doit remplir pour démontrer son aptitude à l'emploi spécifique pour une classe d'environnement ou d'exposition visée, sont repris au tableau 2. Il n'est pas autorisé d'ajouter d'addition de type I ou II. Le fabricant de béton est tenu de démontrer que sa composition de béton respecte ces critères. Les critères en matière de teneur minimum en FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N) et de facteur maximum eau/( FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N), 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. Cependant, le simple respect des critères mentionnés au tableau 2 ne dispense aucunement l'utilisateur du ciment de son 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 FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N commercialisé par le Titulaire d'Agrément**

#### **3.1 Introduction**

Le FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N est un ciment conforme à la NBN EN 197-1.

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

Le FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N est produit et commercialisé par la Compagnie des Ciments Belges (CCB) sur le site de production de Gaurain se situant à la Grand'Route 260 à 7530 Gaurain-Ramecroix.

#### **3.3 Portée**

Le FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N est commercialisé ou proposé sur le marché sous la responsabilité du Titulaire d'Agrément.

## **4 Marquage**

Le FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N est vendu en vrac ou en sac. Le bon de livraison est conforme aux exigences reprises dans le guide d'agrément technique mentionné plus haut. Les éléments suivants sont repris sur le bon de livraison ou sur les documents qui l'accompagnent :

- la mention « FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N » ;
- le numéro d'agrément technique et le logo ATG ;
- la mention « Liant pour béton » ;
- la date de livraison ;
- le nom et l'adresse du fabricant et de l'unité de production (origine).

## **5 Mise en œuvre**

Les conditions d'utilisation du FUTURECEM® CEM II/B-M (Q-LL) 52,5 N, en fonction de la classe d'environnement pour lesquelles l'aptitude spécifique à l'emploi a été démontrée, sont reprises 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 le présent agrément technique, des classes de résistance du béton et des classes d'exposition ou 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 le complément national NBN B 15-400. Par ailleurs, la cure doit également être réalisée conformément à ces normes. La NBN B 15-400 (Tableau 9-ANB) classe l'évolution de la résistance du béton constitué de CEM II/B-M comme lente, ce dont il faut tenir compte pour la durée minimale de la cure du béton (Tableau 7-ANB).

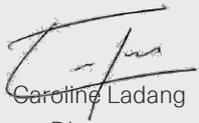
En cas d'éléments préfabriqués, les normes NBN EN 13369 et le complément national NBN B 21-600 sont applicables.

## 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 ses 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 cet agrément technique devront être assorties du numéro d'identification ATG 3259 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 causés à des tiers résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions du présent 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 base de l'avis favorable du groupe spécialisé "", accordé le 13 février 2023. Par ailleurs, l'opérateur de certification, PROCERTUS, a confirmé 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 : 15 avril 2024.

Pour l' <b>UBAtc</b> , garante de la validité du processus d'agrément	 Eric Winnepenninckx Secrétaire général	 Benny De Blaere 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 de 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 est notifiée par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n°305/2011.

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

