

KNAUF

FICHE D'ÉVALUATION BREEAM - EXPERT

*Plâtres Knauf
fabriqués à Engis (BE)*

Version 09/2025

BREEAM International 2016



Build on us.



Vue aérienne du site de production d'Engis, matière première

LES PLÂTRES KNAUF

La certification BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) est une norme internationalement reconnue pour l'évaluation de la performance environnementale des bâtiments. Créée en 1990 au Royaume-Uni, elle évalue la durabilité selon divers critères, notamment la consommation d'énergie, la santé et le bien-être, et la pollution. Le processus de certification comprend plusieurs étapes, dont une évaluation par un évaluateur BREEAM agréé, et vise à améliorer la performance des actifs tout au long du cycle de vie du bâtiment.

Les points sont attribués en fonction de différentes catégories :

Management, Santé et bien-être, Energie, Transport, Eau, Matériaux, Déchets, Utilisation des sols et écologie, Pollution, et Innovation.

Pour certaines de ces catégories, l'utilisation des plâtres Knauf favorise ou sécurise l'obtention de points supplémentaires, de façon directe ou indirecte, à travers une évaluation environnementale cohérente avec les critères d'évaluation du référentiel.

Liste des plâtres couverts :

MP75 E, MP75 Diamond, ECOfin 2.0, Rebolux PRO, Goldband E, Goldband Quick, Goldband RENO 40, Goldband XT, Perlflix, Rotband, Snelband, Snelgips, DUO Light, Finish 2, Fix & Finish



Vérfifié par



DESCRIPTION

Les enduits de plâtre constituent le parachèvement de parois et plafonds intérieurs le plus courant, tant en nouvelle construction qu'en rénovation. Ils constituent une couche intermédiaire gommant les irrégularités des supports et garantissant une surface lisse apte à recevoir des couches de finition ultérieures comme les peintures, papiers peints et carrelages. Les enduits de plâtre se distinguent des autres types d'enduits intérieurs par leur rapidité de mise en œuvre et leurs diversités d'applications, que ce soit en termes de liberté de forme, d'épaisseur, de méthodes de mise en œuvre ou de performances techniques à atteindre (haute dureté, résistance au feu ou à l'humidité, etc.).

Ces plâtres correspondent majoritairement au groupe B 4 selon la norme NBN EN 13279-1 et sont conformes à l'ATG 01/1617a.

COMPOSITION

Les plâtres KNAUF sont des mélanges sous forme de poudre, prémélangés en usine et composés de gypse déshydraté, d'agrégats légers, de chaux, de retardateurs de prise et de rétenteurs d'eau.


SITE DE PRODUCTION

KNAUF ENGIS
Rue du Parc Industriel 1, B-4480 Engis
Belgique



MANAGEMENT (MAN)

*Les valeurs entre parenthèses () contribuent indirectement à l'obtention du crédit

Cat.	Critère & Définition	Détail du critère	Contribution KNAUF	Crédit KNAUF*	Preuves
MAN 03	Reconnaître et encourager les chantiers de construction qui sont gérés d'une manière respectueuse de l'environnement et de la société.	9 - Construction respectueuse	Grâce à une logistique de silos et sacs , KNAUF peut livrer du plâtre en grandes quantités, dans toute la Belgique. La livraison peut se faire par camions ou bateaux . Par ailleurs, nous favorisons l'utilisation de camions de dernière génération , équipés de moteurs et de châssis parmi les plus performants du marché. Enfin, Knauf est un producteur local doté d'une équipe Durabilité dont l'objectif est de guider l'approche environnementale globale de la société. La certification Lean&Green obtenue en Juin 2024 prouve l'implication de Knauf dans la réduction des émissions de ses transports.	(2)	ANNEXE 01 : Certification Lean & Green 
		18 à 19 - Transport des matériaux de construction et des déchets	- KNAUF est équipé d'un outil de traçabilité du transport des fournitures de chantier appelé TRANSPOREON. - Livraison des plâtres optimisée grâce aux options bateaux / camions et sac / silos. - Gestion des déchets : KNAUF dispose d'un réseau de partenaires assurant la collecte des résidus de plâtre , et leur transport vers un centre de recyclage. - Gestion des palettes : KNAUF dispose d'une logistique interne de vérification des palettes, permettant de les réutiliser en moyenne une dizaine de fois.	(1)	Pour recycler vos plâtres : https://knauf.com/fr-BE/durabilite/circularite/recyclage-knauf/recycler-platre
MAN 04	Encourager un processus de transfert et de mise en service correctement planifié qui reflète les besoins des occupants du bâtiment.	8 - Tests & inspection de l'enveloppe du bâtiment	Les plâtres KNAUF participent à l' étanchéité à l'air des murs et des plafonds et contribuent à réduire les pertes par infiltration ou exfiltration , assurant une qualité d'occupation (confort) et d'exploitation (Energie) des bâtiments.	(1)	ANNEXE 02 : Courier Buildwise_ Confort thermique et étanchéité à l'air

SANTÉ & BIEN-ÊTRE (HEA)

*Les valeurs entre parenthèses () contribuent indirectement à l'obtention du crédit

Cat.	Critère & Définition	Détail du critère	Contribution KNAUF	Crédit KNAUF*	Preuves
HEA 02	Les enduits sont l'un des cinq types de produits qui doivent respecter les limites d'émission. Les exigences suivantes s'appliquent aux enduits : - Formaldéhyde ≤ 0,06 mg/m³ ; - Composés organiques volatils totaux ≤ 1,0 mg/m³ ; - Substances cancérigènes de catégorie 1A et B ≤ 0,001 mg/m³.	10 - Emissions des produits de construction	Les plâtres KNAUF contribuent à créer des environnements intérieurs sains . Nos plâtres sont conformes aux limites d'émission exemplaires , aux exigences d'essais et à toutes les exigences supplémentaires énumérées dans le tableau 17 „Critères de performance par type de produit“	1	ANNEXE 03 : Certifications IBR ANNEXE 04 : Résumé des émissions des plâtres KNAUF ANNEXE 05 : Résumé note d'Information Technique CSTC-NIT 284_Enduits intérieurs (pg26-27)- Buffer effect
		21 et 23 - Niveau exemplaire	Nos analyses d'émissions sont en dessous des valeurs limites du niveau exemplaire , définies pour le plâtre.	1	ANNEXE 06 : Certification Cradle-To-Cradle (C2C) Plâtres ANNEXE 07 : Certification Cradle-To-Cradle (C2C) Plâtres
		11 à 17 - Mesure de la qualité de l'air intérieur après la construction	Les plâtres KNAUF contribuent à créer des environnements intérieurs sains . Nos plâtres sont conformes aux limites d'émission de niveau exemplaire . Sur cette base, l'utilisation des plâtres KNAUF contribuent à respecter les exigences en matière de mesurage in-situ et post-construction des concentrations en formaldéhyde et composés organiques volatils totaux (COVt) . Les plâtres Knauf disposent par ailleurs du label C2C (Cradle to Cradle) de niveau global Bronze avec un score de niveau Silver pour la thématique „Material Health“ .	(1)	

*Les valeurs entre parenthèses () contribuent indirectement à l'obtention du crédit

Cat.	Critère & Définition	Détail du critère	Contribution KNAUF	Crédit KNAUF*	Preuves
HEA 04	S'assurer que les niveaux de confort thermique appropriés sont atteints grâce à la conception et que les contrôles sont effectués pour maintenir un environnement thermiquement confortable pour les occupants.	1 à 3 - Modélisation thermique	La méthode d'évaluation MBV (moisture buffer value - DK), qui permet d'évaluer l'effet tampon à l'humidité d'un matériau, montre que les enduits de plâtre offrent un niveau de régulation classé 'BON'.	(1)	
		6 - Adaptabilité pour une projection de scénario de changement climatique	Les plâtres KNAUF contribuent à assurer un niveau de confort thermique par : - une résistance à la diffusion de vapeur d'eau M_v de 10 (EN 12524). Nos enduits sont perméables à la vapeur et permettent au mur de respirer et de réguler son humidité ; - la contribution à l'étanchéité à l'air des murs et des plafonds permet de réduire les pertes par infiltration ou exfiltration, assurant une qualité d'occupation (confort) et d'exploitation (énergie) des bâtiments.		
HEA 05	Veiller à ce que les performances acoustiques du bâtiment, y compris l'isolation phonique, soient conformes aux normes appropriées à sa destination.	> 2 à 4 - Performance acoustique pour tous types de bâtiments à l'exception des bâtiments résidentiels et des institutions résidentielles à séjour de longue durée. > (2) - Tous les espaces inoccupés respectent les objectifs de niveau de bruit ambiant intérieur > (3) - Un acousticien dûment qualifié réalise des mesures de bruit ambiant pour s'assurer que les espaces concernés atteignent les niveaux d'exigence. > (4) - L'isolation acoustique entre des pièces doit respecter l'indice d'isolement/confidentialité: avec au minimum $D_w + LA_{eqT} > 75-85$ (dépendant des cas et des lois nationales)	Des mesures réalisées sur différents supports ont montré que la présence d'un enduit de finition, sur une des deux faces du mur, permet d'assurer l'étanchéité à l'air du mur, condition indispensable à sa bonne isolation acoustique. Les enduits de plâtre KNAUF participent à l' étanchéité à l'air des murs et plafonds et contribuent en conséquence à améliorer leur isolation acoustique . D'après des tests en laboratoire, l'application d'un enduit de 10 mm sur (au moins) un côté d'un mur donne une amélioration moyenne de 13 dB pour un bloc de béton creux standard de 140 mm.	(1)	ANNEXE 02 : Courier Buildwise_ Confort thermique et étanchéité à l'air ANNEXE 05 : Résumé note d'Information Technique CSTC-NIT 284_Enduits intérieurs (pg26-27)- Buffer effect ANNEXE 06 : Résumé étude de CSTC Booklet 7 et courrier connexe (BUILDWISE : Centre Scientifique et Technique de la Construction)
		8 à 9 - Performance acoustique pour les bâtiments résidentiels et les institutions résidentielles à séjour de longue durée. > (8) Le bâtiment respecte les normes de performances acoustiques et les exigences d'essais en matière d'isolation acoustique aux bruits aériens et de chocs > (9) Un programme de tests préalables à l'achèvement est réalisé par un organisme de contrôle compétent.			


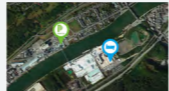
ÉNERGIE (ENE)


*Les valeurs entre parenthèses () contribuent indirectement à l'obtention du crédit

Cat.	Critère & Définition	Détail du critère	Contribution KNAUF	Crédit KNAUF*	Preuves
ENE 01	Reconnaître et encourager les bâtiments conçus pour minimiser la demande énergétique, la consommation d'énergie primaire et les émissions de CO ₂	1 - Performance énergétique via logiciel de calcul	Les enduits de plâtre KNAUF participent à l' étanchéité à l'air des murs et des plafonds et contribuent à réduire les pertes par infiltration ou exfiltration , assurant une qualité d'occupation (confort) et d'exploitation (énergie) des bâtiments.	(15)	ANNEXE 02 : Courrier Buildwise_ Confort thermique et étanchéité à l'air
		2 et 3 - Performance énergétique via conception éco-énergétique		(10)	
		5 et 6 - Prédiction de la consommation énergétique opérationnelle		(4)	

MATÉRIAUX (MAT)

*Les valeurs entre parenthèses () contribuent indirectement à l'obtention du crédit

Cat.	Critère & Définition	Détail du critère	Contribution KNAUF	Crédit KNAUF*	Preuves
MAT 01	Reconnaître et encourager l'utilisation d'outils d'évaluation du cycle de vie fiables et appropriés et par conséquent le choix de matériaux de construction à faible impact environnemental (y compris en termes de carbone intrinsèque) sur la totalité du cycle de vie du bâtiment.	1 à 4 - Impacts du cycle de vie	Certaines pratiques innovantes portées par KNAUF permettent de réduire les incidences sur l'environnement, notamment: - l'utilisation de matière première issue du recyclage et de sous-produits : le gypse synthétique est issu d'un sous-produit provenant d'une entreprise voisine - une logique de composition et de production s'inscrivant dans une démarche circularité (C2C) - la mise en place d'une logistique de transport décarbonée notamment via le transport fluvial - la création de filières de récupération et de recyclage des déchets de chantier , en vue d'une réintégration en qualité de matière première secondaire. - L'engagement du Groupe KNAUF, à travers la totalité de ses sites de productions, à diminuer de 50% nos émissions de CO ₂ (scopes 1 et 2) et de 30% les émissions du scope 3 d'ici 2032 (année de référence 2021). Ainsi que l'ambition d'atteindre le zéro carbone en 2045. Notre engagement cible également un objectif de 100% de produits et d'emballages circulaires, ainsi qu'un taux de 0% de déchets de production dirigés vers des centres d'enfouissement ou d'incinération (avec ou sans récupération d'énergie).	(5)	  https://urls.fr/2ET8Y3
		5 - Déclarations environnementales de produits (EPD)	Le gypse est un matériau recyclable indéfiniment.	1	
		7 - Déclarations environnementales de produits (EPD) - Niveau exemplaire	Quatre plâtres KNAUF (MP75 E , MP75 Diamond , ECOfin 2.0 et Rebolux PRO) sont couverts par une Déclaration Environnementale de Produit (EPD cradle-to-gate with options) selon EN 15804, ISO 14025 ou ISO 21930 et vérifiée par un organisme tiers. L'enduit KNAUF MP75 est aussi couvert par une EPD collective belge pour le plâtre , développée conjointement avec d'autres industriels sectoriels. Les EPD spécifiques KNAUF répondent aux exigences applicables au marché belge, elles sont incluses dans la base de données de l' outil TOTEM Building .	1	

Cat.	Critère & Définition	Détail du critère	Contribution KNAUF	Crédit KNAUF*	Preuves
MAT 03	Reconnaître et encourager la prescription et l'approvisionnement en matériaux de construction choisis de manière responsable.	2 à 4 - Plan d'approvisionnement durable	Les plâtres KNAUF contribuent à inscrire le projet dans une logique d'approvisionnement durable, notamment : - Par l' origine de ses matières premières : la principale provient de la récupération des sous-produits de phosphogypse d'une usine voisine; - Par une optimisation des transports : les options silos et transports en bateau permettent de diminuer les émissions de CO ₂ (cf MAN 03); - Par les certifications A+ et IBR attestant des émissions des plâtres bien en dessous des critères du niveau exemplaire (cf HEA 02); - Par l' optimisation des déchets de packaging (option plâtre en silo) (cf WST 01); - Par la possibilité de recycler le gypse (cf MAN 03 & WST 01); - Par la réalisation d'une Analyse de Cycle de Vie de ses produits (cf MAT 01); - Par la certification Cradle-To-Cradle	(1)	ANNEXE 07 : Certification Cradle-To-Cradle (C2C) Plâtres 

DÉCHETS (WST)

*Les valeurs entre parenthèses () contribuent indirectement à l'obtention du crédit

Cat.	Critère & Définition	Détail du critère	Contribution KNAUF	Crédit KNAUF*	Preuves
WST 01	Promouvoir une utilisation efficace des ressources grâce à une gestion performante et appropriée des déchets de construction.	1 à 3, 5 et 8 - Réduction des déchets de construction	KNAUF collecte et valorise des résidus de plâtre issus de chantiers de construction ou de démolition. KNAUF accompagne également ses clients par la mise à disposition de dispositifs de tri sélectif (containers, big bags, etc.) par l'intermédiaire de son réseau de partenaires (collecte, transport vers centre recyclage). Après traitement, KNAUF récupère le gypse recyclé pour l'utiliser comme matière première dans sa production.	(2)	https://knauf.com/fr-BE/durabilite/circularite/recyclage-knauf/recycler-platre
		9 et 10 - Réaffectation des ressources destinées à la décharge	En complément à son approche produit, KNAUF vise à réduire significativement la production de déchets , grâce à ses livraisons en vrac et ses emballages recyclables.	(1)	
		13 - Niveau exemplaire		(1)	

LISTE DES PREUVES

				Certification produit	Certification usine
1. Certification Lean & Green	MAN03	ANNEXE 01	/	✓	
2. Courrier Buildwise_Rapport confort thermique et étanchéité à l'air	MAN03	ANNEXE 02	/		
3. Certifications IBR	HEA02	ANNEXE 03	https://knauf.com/fr-BE/durabilite/certification/nos-labels/ibr	✓	
4. Rapport émissions des plâtres KNAUF	HEA02	ANNEXE 04	https://knauf.com/fr-BE/durabilite/certification/qualite-de-lair	✓	
5. Rapport régulation de l'humidité	HEA02	ANNEXE 05	/		
6. Rapport performances acoustiques	HEA05	ANNEXE 06	/		
7. Certification Cradle-To-Cradle (C2C) Plâtres	MAT03	ANNEXE 07	https://knauf.com/fr-BE/durabilite/certification/nos-labels/cradle-to-cradle	✓	
8. EPD plâtres	MAT01	/	https://urls.fr/2ET8Y3	✓	
9. ISO 9001	/	ANNEXE 08	https://knauf.com/fr-BE/durabilite/certification/certifications-iso		✓
9. ISO 45001	/	ANNEXE 09	https://knauf.com/fr-BE/durabilite/certification/certifications-iso		✓

LISTE DES CERTIFICATS PAR PRODUITS

<https://knauf.com/fr-BE/durabilite/certification>

Catégories BREEAM		HEA 02 - BREEAM exemplary level			MAT 03 - BREEAM		MAT 01 - BREEAM		ATG N°1617	Utilisation				Conditionnement					
Produit	Label A+	AgBB	IBR	Crédits BREEAM	C2C	Crédits BREEAM	EPD	Crédits BREEAM		Plâtre monocouche	Plâtre bi-couches	Plâtre mince & de finition	Plâtres spécifiques	Silo	Sac				
														25 kg	20 kg	10 kg	4 kg	2 kg	
DUO Light	◆	◆		1+1exemplaire		/					◆		◆	◆					
ECOfin 2.0	◆	◆	◆	1+1exemplaire	◆	/	◆	1+1exemplaire	◆	◆			◆	◆					
FINISH 2	◆	◆		1+1exemplaire		/			◆		◆				◆				
FIX & FINISH	◆	◆		1+1exemplaire		/			◆			◆		◆			◆		
GOLDBAND E	◆	◆	◆	1+1exemplaire	◆	/			◆	◆				◆			◆	◆	
GOLDBAND Quick	◆	◆		1+1exemplaire		/						◆		◆					
GOLDBAND RENO 40	◆	◆		1+1exemplaire		/						◆		◆					
GOLDBAND XT	◆	◆		1+1exemplaire		/			◆	◆				◆	◆				
MP 75 E	◆	◆	◆	1+1exemplaire	◆	/	◆	1+1exemplaire	◆	◆				◆	◆				
MP 75 Diamond	◆	◆	◆	1+1exemplaire	◆	/	◆	1+1exemplaire	◆			◆		◆	◆				
PERLFIX	◆	◆		1+1exemplaire		/						◆		◆					
REBOLUX PRO	◆	◆	◆	1+1exemplaire	◆	/	◆	1+1exemplaire	◆	◆				◆					
ROTBAND	◆	◆		1+1exemplaire		/			◆			◆		◆					
SNELBAND	◆	◆		1+1exemplaire		/						◆		◆					
SNELGIPS	◆	◆		1+1exemplaire		/						◆					◆	◆	◆

Version: 09/2025

ANNEXES

ANNEXE 01 : Certification Lean & Green



LEAN & GREEN EUROPE

KNAUF

**LABELLISATION
LEAN & GREEN EUROPE DE
KNAUF**

L'ENTREPRISE PRÉSENTE UN PLAN DE RÉDUCTION
DE CO₂ DE 21,04% ENTRE 2021 ET 2025.
AWARD DÉCERNÉ LE 18 JUIN 2024

LOGISTICS IN WALLONIA
connect move share

BERNARD PIETTE MANAGING DIRECTOR LOGISTICS IN WALLONIA	THIERRY PIRONET AUDITEUR EXTERNE LEAN & GREEN EUROPE	JOSEPH SCHMITZ AUDITEUR EXTERNE LEAN & GREEN EUROPE

ANNEXE 02 : Courrier Buildwise_Confort thermique et étanchéité à l'air



IS HET NIEUWE WTCB
EST LE NOUVEAU CSTC

N. et B. Knauf & Cie
Mr. Mansour Marchouh

Mansour.Marchouh@knauf.com

Brussels, 9 February 2024

Dear Sir,

Through this letter, we can confirm that the general findings regarding the influence of a gypsum plaster layer on thermal comfort of masonry walls, as specified below and based on previously conducted studies, including Buildwise study NIT/TV 255 – December 2015, are still valid.

In terms of airtightness, tests (as part of the DREAM project) were carried out in accordance with standard NBN EN 12114 "Thermal properties of buildings - Air permeability of building components" (2000). The project also took into account the sustainability of this performance (after pressure-under-pressure cycles and humidity cycles). Several walls tested in this project were composed of air-permeable blocks capped with plaster and allowed the results to be published in NIT/TV 255 "Airtightness of buildings". The information in Knauf's summary on Airtightness of Knauf gypsum plaster (in attachment) thus confirms the significant contribution of the airtightness performance of-plaster under the conditions of use defined in NIT/TV 255 "Airtightness of buildings" and NIT/TV 199 "Interior plastering. Part 1" and included in NIT/TV 284 "Interior plastering". The defined criteria of 0.1 m³/h/m² for a Dp of 50 Pa, as well as the processing techniques and compositions of the product continue to apply. This confirms the relevance of the information in the Knauf's summary on Airtightness of Knauf gypsum plaster (in attachment).

Yours Sincerely,
Benoît Michaux
Unit Manager Building Envelope & Finishing

Annexe: 1



Subject: Airtightness of Knauf gypsum plasters

The scientific paper of the BBRI [bearing the reference: NIT 255 - December 2015 - "The airtightness of buildings", part 5, chapter 5.1.1 interior renderings], states that:

To date, most bare masonry walls have an insufficient level of airtightness. Indeed, the porosity of the blocks, their joints and the connections of the masonry with the other elements of the building are all sources of air leakage. The application of a rendering gives the required qualities to the wall. It should be noted that the presence of defects (cracks, thin plaster or poorly applied plaster) can have a significant impact on the overall performance of the building, if the surface area of the plastered walls is large.

Table 11 gives an order of magnitude of the air permeability of different types of masonry, thus highlighting the importance of plaster. The influence of the plaster on the air permeability will depend on its application, grain size, degree of finish (smoothing rate) and drying. As a reminder, a material with an air permeability of less than 0.1 m³/(h.m²) under a pressure difference of 50 Pa is considered airtight.

While most plasters have sufficient performance to act as an air barrier, thin plasters (less than 8 mm thick) should be kept in check. The latter, which are more sensitive to temperature and humidity variations, can in fact be the source of micro-cracks and cracks. This risk remains moderate when the drying process can be slow. In any case, if the building must offer high airtightness performance, the designer will be cautious when a thin plaster is to be applied to a masonry substrate.

In this way, the plastering not only plays a finishing role, but also fulfils an essential function for the energy performance of the building. When aiming for high performance, especially in the case of highly air-permeable masonry, it is important to ensure the continuity of the rendering, especially in places where there usually is no plaster (...).

In practice, especially the architectural details (connections between various components, penetrations in the building envelope ...) are crucial for the airtightness. The necessary attention must be given to the design and implementation of the architectural detail.

Table 11 Order of magnitude of the air permeability of masonry under a pressure difference of 50 Pa.

Concrete masonry	Terracotta brickwork	Plastered brickwork
From 1 to 35 m ³ / (h.m ²)	From 0.2 to 50m ³ / (h.m ²) Higher values correspond to smaller blocs or bricks, which induce a larger joint area.	0.02 to 0.15m ³ / (h.m ²) These values depend in particular on the type of plaster, its thickness and its drying.

Raf De Haes
Technical Director



Institut für **Baubiologie** Rosenheim GmbH

Certificate of Award

Based on the excellent test results, the Seal of Approval



is hereby awarded to



B-4480 Engis

for the tested products

ECOfin 2.0

MP 75 E

(Certification-No. 3023 - 1345)

by the Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH.

Reimut Hentschel, Managing Director
Rosenheim, October 2023

The Seal of Approval is awarded for 2 years. In the interest of consumers, follow-up testing of the products must be performed in due time before the Seal of Approval expires. The applicant will have to reapply for these tests.

IBR Institut für **Baubiologie** GmbH D-83022 Rosenheim Münchener Straße 18
Tel. +49 (0)8031 / 3675-0 Fax +49 (0)8031 / 3675-30 www.baubiologie-ibr.de



Institut für **Baubiologie** Rosenheim GmbH

Certificate of Award

Based on the excellent test results, the Seal of Approval



is hereby awarded to



B-4480 Engis

for the tested product

MP 75 Diamond

(Certification-No. 3023 - 1347)

by the Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH.

Reimut Hentschel, Managing Director
Rosenheim, October 2023

The Seal of Approval is awarded for 2 years. In the interest of consumers, follow-up testing of the products must be performed in due time before the Seal of Approval expires. The applicant will have to reapply for these tests.

IBR Institut für **Baubiologie** GmbH D-83022 Rosenheim Münchener Straße 18
Tel. +49 (0)8031 / 3675-0 Fax +49 (0)8031 / 3675-30 www.baubiologie-ibr.de



Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH

Certificate of Award

Based on the excellent test results, the Seal of Approval



is hereby awarded to



B-4480 Engis

for the tested product

REBOLUX

(Certification-No. 3023 - 1346)

by the Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH.

Reimut Hentschel, Managing Director
Rosenheim, October 2023

The Seal of Approval is awarded for 2 years. In the interest of consumers, follow-up testing of the products must be performed in due time before the Seal of Approval expires. The applicant will have to reapply for these tests.

IBR Institut für Baubiologie GmbH D-83022 Rosenheim Münchener Straße 18
Tel. +49 (0)8031 / 3675-0 Fax +49 (0)8031 / 3675-30 www.baubiologie-ibr.de

ANNEXE 04 : Résumé des émissions des plâtres KNAUF

Version: 2024-2



EMISSION TEST RESULTS KNAUF PLASTERS

Testing Laboratory:	I.B.R. - Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH Münchener Straße 18 83022 Rosenheim Germany Sampling & Chemical analysis laboratories are certified ISO/IEC 17025:2018
Test report Number:	No. 31/23/5146/02
Testing date:	October 2023
Testing methods:	DIN EN ISO 16000-9 and DIN EN 16516

A-List of plasters covered by these results:

Knauf Plaster ECOfin 2.0 model-based Tests achieved in accordance with the principle of "worst-case scenario". Full compliance may be claimed for following plasters manufactured in Belgium/Engis.		
MP75 E	Goldband XT	Rebolux
MP75 Diamond	Perfix	Snelgips
Goldband E	Rotband	DUO Light
Goldband Quick	Snelband	Finish 2
Goldband RENO 40	ECOfin 2.0	Fix & Finish

B-Results for French VOC-Regulation:

Following French mandatory labelling system – VOC-emission classes (acc. to Decree n°2011-321 of March 23, 2011, and order of April 19, 2011)

Compound / Parameter	CAS N°	Emission limits (µg/m³)				ECOfin 2.0 plaster	
		C	B	A	A+	Emissions	Results
Formaldehyde	50-00-0	> 120	< 120	< 60	< 10	< 10	A+
Acetaldehyde	75-07-0	> 400	< 400	< 300	< 200	< 200	A+
Toluene	108-88-3	> 600	< 600	< 450	< 300	< 300	A+
Tetrachloroethylene	127-18-4	> 500	< 500	< 350	< 250	< 250	A+
Xylene	1330-20-7	> 400	< 400	< 300	< 200	< 200	A+
1,2,4-Trichlorobenzene	95-63-6	> 2000	< 2000	< 1500	< 1000	< 1000	A+
1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	> 120	< 120	< 90	< 60	< 60	A+
Ethylbenzene	100-41-4	> 1500	< 1500	< 1000	< 750	< 750	A+
2-Butoxyethanol	111-76-2	> 2000	< 2000	< 1500	< 1000	< 1000	A+
Styrene	100-42-5	> 500	< 500	< 350	< 250	< 250	A+
TVOC _{TE}	/	> 2000	< 2000	< 1500	< 1000	< 1000	A+

N. et B. KNAUF & Cie SComm
Rue du Parc Industriel, 1 - B4480 Engis
Tel.: +32 4 273 83 11 | Fax: +32 4 273 83 30 | www.knauf.com
TVA/BTW : BE 0413.479.821 | RPM / RPR : HUY | DEUTSCHE BANK : BE92.8260.0067.9623

Build on us.

C-Results for BREEAM limits:

Following BREEAM International New Construction 2016; Technical Manual SD233 03/07/2017
Emission levels after 28 days

Compound / Parameter	Emission limits (mg/m ³)		ECOfin 2.0 plaster	
	General	Exemplary	Emissions	Results
Formaldehyde	≤ 0,06	≤ 0,01	< 0,002	Pass
Total volatile organic compounds (C6 - C16) = TVOC _{TE}	≤ 1,0	≤ 0,3	0,047	Pass
Total semi-volatile organic compounds (C17-C22) = TSVOC	-	≤ 0,1	< 0,005	Pass
Carcinogenic 1A and 1B	≤ 0,001	≤ 0,001	< 0,001	Pass

D-Results for German VOC-Regulation AgBB:

Following 3 guidelines:

1. DIBt-guideline for health assessment of construction products used in interiors.
2. AgBB-scheme of emission of VOC from construction products; Stand June 2021
3. LCI (NIK) list of AgBB (Lowest concentration of interest; 2021)

Compound / Parameter	After 3 days (mg/m ³)			After 28 days (mg/m ³)		
	Emissions limits	ECOfin 2.0 plaster		Emissions limits	ECOfin 2.0 plaster	
		Emissions	Results		Emissions	Results
TVOC	≤ 10	0,351	Pass	≤ 1	0,152	Pass
Σ SVOC	-	-	-	≤ 0,1	< 0,005	Pass
R-Wert	-	-	-	≤ 1	0,072	Pass
Σ VOC without LCI	-	-	-	≤ 0,1	0,010	Pass
Σ Cancerogene	≤ 0,01	< 0,001	Pass	≤ 0,001	< 0,001	Pass
Formaldehyde	-	-	-	≤ 0,12	< 0,002	Pass

E-Conclusions

The results of emission tests achieved for the Knauf plaster ECOfin 2.0 certify that our above-listed plasters comply with following emission regulation:

- ✓ BREEAM exemplary level
- ✓ French VOC regulation A+
- ✓ German regulation AgBB


Geoffrey HOUBART
Sustainability & Public Affairs Director

N. et B. KNAUF & Cie SComm
Rue du Parc Industriel, 1 - B4480 Engis
Tel.: +32 4 273 83 11 | Fax: +32 4 273 83 30 | www.knauf.com
TVA/BTW : BE 0413.479.821 | RPM / RPR : HUY | DEUTSCHE BANK : BE92 8260 0067 9623

ANNEXE 05 : Résumé note d'Information Technique CSTC-NIT 284_Enduits intérieurs (pg26-27)-Buffer effect

Annexe 04 : Effet tampon à l'humidité des plâtres

Le CSTC (maintenant appelé Buildwise) a réalisé des mesures d'effet tampon à l'humidité sur différents enduits. Ces résultats ont été présentés dans une note d'information (NIT 284, page 27).

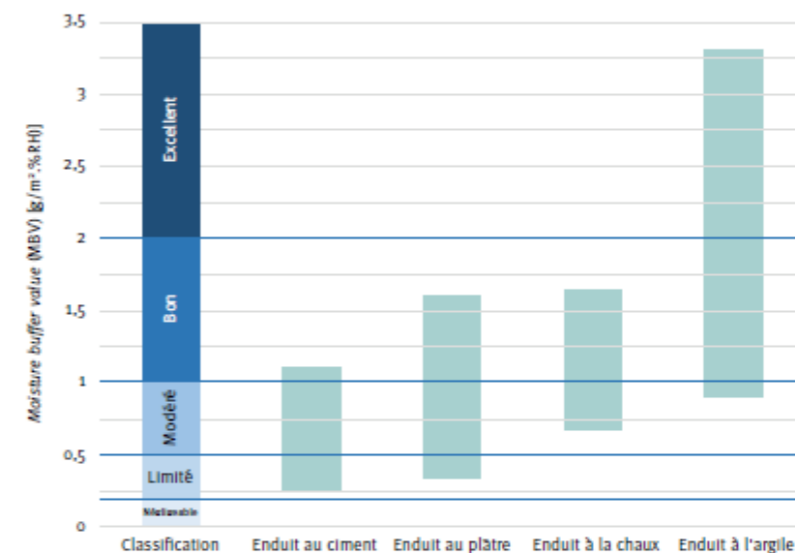
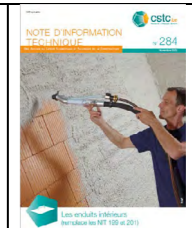


Fig. 4-1 Valeurs MBV des enduits minéraux.

METHODE D'ANALYSE :

Méthode danoise pour évaluer l'effet tampon à l'humidité MBV(=Moisture Buffer Value) d'une matériau.

- Variations journalières de l'humidité relative de l'air (33 à 75% HR)
- Température : 23°C
- 3 cycles de :
 - 8h à haute humidité HR = 75%
 - 16h à basse humidité HR = 33%

EXPLICATIONS :

La qualité de l'air intérieur dépend de différents paramètres. L'un d'entre eux est la bonne régulation de l'humidité relative de l'air intérieur.

Le graphique ci-dessus montre que les enduits au plâtre jouent un bon rôle d'effet tampon à l'humidité. Cela permet ainsi de réguler correctement l'humidité à l'intérieur d'un bâtiment.

CONCLUSION :

Cette étude permet de conclure que les enduits de plâtre participent au maintien d'une bonne qualité de l'air, de par leur effet tampon à l'humidité.

ANNEXE 06 : Résumé étude de CSTC Booklet 7 et courrier connexe (BUILDWISE : Centre Scientifique et Technique de la Construction)



IS HET NIEUWE WTCB
EST LE NOUVEAU CSTC

N. et B. Knauf & Cie
Mr. Mansour Marchouh

Mansour.Marchouh@knauf.com

Brussels, 12 February 2024

Dear Sir,

Through this letter, we can confirm that the general findings regarding the influence of a gypsum plaster layer on the airborne sound insulation of masonry walls, as specified below and based on previously conducted studies are still valid.

In terms of acoustic performance, the general findings from a study on light porous concrete blocks in 2004 were already described in detail in the Buildwise article "Acoustic influence of finishing masonry walls" (2004). [Buildwise-Dossier "Akoestische invloed van de afwerking van muren uit metselwerk" \(2004\)](#). These findings were subsequently confirmed by additional measurements in 2010. The Technical Information Note 255 (2015) Technische Voorlichtingsnota 255 (2015) "Airtightness of buildings" (see §1.4.8 Improving acoustic comfort) as well as the Technical Information Note 284 (2022) "Technische Voorlichtingsnota 284 (2022) Plasterwork" (see §4.2.5.2 Acoustic insulation) are based on the analysis of these measurement data sets.

Therefore, the general finding that the presence of a one-sided render for porous blocks, such as lightweight concrete blocks, is extremely important to ensure acoustic insulation is still currently valid. The acoustic importance of this one-sided render is all the greater as the air permeability of the masonry wall increases and will consequently depend on the type of block and joint fillings. The considerably high sound insulation gains found in the different studies illustrate the potentially significant impact of the plaster layer on the sound insulation of masonry walls.

Yours Sincerely,
Debby Wuyts
Unit Manager Testing & Standardisation



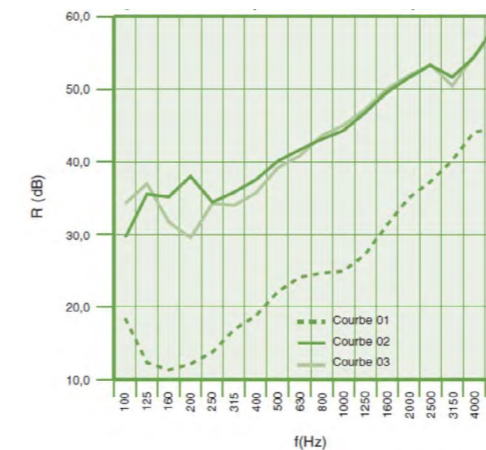
Subject: Acoustic performance of Knauf gypsum plasters

Within the scope of a scientific study, the BBRI [The Belgian Building Research Institute - "Influence de la finition des murs maçonnés sur leurs propriétés acoustiques" - Les Dossiers du CSTC - Booklet n° 7 - 2nd quarter 2004] states in its conclusion that:

"The presence of a finishing plaster, on at least one of the two sides of the masonry wall, will indeed ensure the airtightness of the wall, a prerequisite for its good acoustic insulation. The influence of a plaster on the sound insulation of a masonry wall will therefore be all the more significant as the type of block used is porous. (...)"

The studied wall is made of lightweight concrete blocks with an approximate density of 870 kg/m³ and a thickness of 140 mm. Three measurements of the weighted sound reduction index R_w were undertaken: the first on the unplastered wall, the second on the wall with plaster on both sides, and the last on the wall plastered on one single side.

Fig. 2: Influence of the presence of gypsum plaster.



Test description	R _w (dB)	R _w + C	R _w + C _{tr}
Curve 01 : 140 mm lightweight concrete block wall unplastered	25	24	21
Curve 02 : the same, plaster on both sides	44	44	41
Curve 03 : the same, plaster on one side	43	42	39

The test results (see figure 2) show that the presence of plaster on at least one side can improve the sound reduction by up to 18 dB. Indeed, the weighted sound reduction index increases from 25 dB to 43 dB, in the case of this type of lightweight concrete masonry.

In addition, an acoustic test program carried out in the BBRI laboratories provides us with similar results. The tests were carried out on a masonry made of hollow concrete blocks measuring 390x140x190 mm and with a density of 1380 Kg/m³ supplied by the company ROOSENS Bétons (B-7170).

ANNEXE 07 : Certification Cradle-To-Cradle (C2C) Plâtres*



Knauf Gypsum Belgium

has successfully achieved Cradle to Cradle Certified® Bronze for the product(s) under the name:

Gypsum Plasters (enduits de plâtre Knauf, Knauf gipspleisters)

Knauf MP75, Knauf MP75 Diamant, Knauf ECOFIN 2.0, Knauf SILKO 36, and Knauf REBOLUX

Certification Number
5506

Standard Version
3.1

Lead Assessment Body
EPEA GmbH - Part of Drees & Sommer

Material Health Assessment Body
EPEA GmbH - Part of Drees & Sommer

Effective Date
17 June 2022

Expiration Date
14 September 2024



Elwyn Grainger-Jones
Executive Director
Cradle to Cradle Products Innovation Institute

See the Cradle to Cradle Certified Product Registry at www.c2ccertified.org for additional details. Use of the certification marks is subject to the terms and conditions of the C2CPII Certification Agreement and Trademark Use Guidelines. Cradle to Cradle Certified is a registered trademark of the Cradle to Cradle Products Innovation Institute.



*En cours d'actualisation

CRADLE TO CRADLE
PRODUCTS
I N N O V A T I O N
I N S T I T U T E

Material Health

SILVER

Gypsum Plasters (enduits de plâtre Knauf, Knauf gipspleisters)

ISSUED TO Knauf Gypsum Belgium **EXPIRES** 14 September 2024

STANDARD 3.1

LEAD ASSESSMENT BODY
EPEA GmbH - Part of Drees & Sommer

PHASES AND PROCESSES CONSIDERED IN THE CHEMICAL TOXICITY ASSESSMENT
Final manufacturing; Professional use; Use; Intended end-of use processes: recycling; Unintended end-of use processes: landfilling, incineration, uncontrolled burning, release to the environment

PRODUCTS COVERED
Knauf MP75, Knauf MP75 Diamant, Knauf ECOFIN 2.0, Knauf SILKO 36, and Knauf REBOLUX

PRODUCT OPTIMIZATION SUMMARY

- Cradle to Cradle Certified® Banned List compliant
- Material Health optimization strategy developed
- No exposure from carcinogens, mutagens, or reproductive toxicants
- VOC emissions testing not required for this product type
- Product is fully optimized - does not contain any GREY or x-assessed chemicals
- Process chemicals have been identified and none are GREY or x-assessed

PERCENTAGE OF CHEMICAL SUBSTANCES ASSESSED BY WEIGHT	ASSESSMENT RATINGS BY WEIGHT	PRODUCT OPTIMIZATION
<p style="font-size: 2em; color: #0070C0;">99.98-100%</p> <p style="font-size: 0.8em;">Inventory threshold for chemicals in each material = 100 ppm</p>	<p style="font-size: 0.8em;">a or b: 0.08-0.21% c: 99.7-99.9%</p> <p style="font-size: 0.8em;">x: 0.02-0.09% GREY: 0.002-0.02%</p> <p style="font-size: 0.8em;">% CHEMICAL SUBSTANCES</p>	<p style="font-size: 0.8em;">47 CHEMICAL SUBSTANCES</p>

MHC5506

ANNEXE 08 : ISO 9001

ANNEXE 09 : ISO 45001

Certificat BE17/819942631

Le système de management de
KNAUF N. ET B. ET CIE SComm

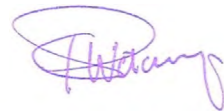
Rue du Parc Industriel 1, 4480 Engis, Belgium

a été audité et certifié selon les exigences de
ISO 9001:2015

Pour les activités suivantes
-Recherche et développement, production, vente et livraison de plâtre et de matériaux de négoce destinés au parachèvement et à l'isolation des bâtiments.
-Centre de compétences et de formations pour les clients.

Ce certificat est valable du 10 mars 2023 au 09 mars 2026 et reste valide jusqu'à décision satisfaisante à l'issue des audits de surveillance.

Version 4. Certifié depuis le 10 mars 2017



Autorisé par
Pieter Weterings
Certification Manager
SGS Belgium NV
SGS House Noorderlaan 87 2030 Antwerp Belgium
t +32 (0)3 545-48-48 - www.sgs.com



Ce document est un certificat électronique authentique destiné à l'usage professionnel du Client uniquement. Les versions imprimées du certificat électronique sont autorisées et seront considérées comme copies. Ce document est délivré par la société sous réserve des Conditions Générales SGS pour les Services de Certification disponibles sur [Conditions Générales](#) | SGS. Nous attirons votre attention aux clauses contenues sur la limitation de responsabilité, d'indemnisation et de juridiction. Ce document est protégé par le droit d'auteur et toute altération non autorisée, contrefaçon ou falsification du contenu ou de l'apparence de ce document est illégale.



SGS

Ceci est une traduction du certificat BE21/819944196

Le système de management de
KNAUF N. ET B. ET CIE SCS

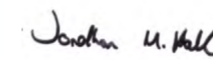
Rue du Parc Industriel 1, 4480 Engis, Belgium

a été audité et certifié selon les exigences de
ISO 45001:2018

Pour les activités suivantes
Usine de fabrication de plâtres.

Ce certificat est valable du 26 février 2024 au 24 février 2027 et reste valide jusqu'à décision satisfaisante à l'issue des audits de surveillance.
Version 3. Certifié depuis le 25 février 2021

Date d'expiration du certificat précédent 24 février 2027
Date de l'audit de renouvellement



Autorisé par
Jonathan Hall
Global Head - Certification
Services

SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN, UK
t +44 (0)151 350-6666 - www.sgs.com



Ce document est un certificat électronique authentique destiné à l'usage professionnel du Client uniquement. Les versions imprimées du certificat électronique sont autorisées et seront considérées comme copies. Ce document est délivré par la société sous réserve des Conditions Générales SGS pour les Services de Certification disponibles sur [Conditions Générales](#) | SGS. Nous attirons votre attention aux clauses contenues sur la limitation de responsabilité, d'indemnisation et de juridiction. Ce document est protégé par le droit d'auteur et toute altération non autorisée, contrefaçon ou falsification du contenu ou de l'apparence de ce document est illégale.



SGS

KNAUF

KNAUF ACADEMY

Grâce à nos séminaires de qualité, adaptés à vos besoins sur le terrain, vous disposerez de toutes les connaissances nécessaires pour faire face aux défis d'aujourd'hui et de demain. Un avantage pour vous et vos collègues, car la formation est la clé de l'avenir !

+32 (0)4 273 83 49 | academy@knauf.be

SYSTEM FINDER

Le System Finder est votre outil de productivité ultime pour la planification de projet. Consultez la plateforme numérique pour trouver et utiliser les systèmes Knauf adaptés à votre projet de construction.

<https://plannersuite.knauf.com>

SALES TEAM

Vous êtes un professionnel et vos questions sont de nature commerciale ? Alors n'hésitez pas à contacter votre négociant attitré. Si vous le souhaitez, un délégué Knauf pourra également vous conseiller. Prenez contact avec notre helpdesk.

+32 (0)4 273 83 11 | info@knauf.be

KNAUF SUSTAINABILITY

Vous souhaitez une information spécifique en lien avec l'impact environnemental de nos produits ou services ? Contactez-nous.

blue@knauf.com

KNAUF TECHNICS

Vous avez des questions concernant les produits ou les systèmes de Knauf ?

N'hésitez pas à contacter notre service technique.

+32 (0)4 273 83 02 | technics@knauf.be

DISTRIBUTION CENTER

Les livraisons peuvent se faire depuis notre centre de distribution basé à Herstal dans lequel nos produits et systèmes Knauf sont stockés. Vous pouvez ainsi combiner notre assortiment sur un seul transport au départ de notre centre de distribution.

order.FR@knauf.be



Knaufbe



KnaufBelgium



KnaufBelgium



Knauf-belgium

www.knauf.com

Rue du Parc Industriel, 1
B-4480 Engis

Build on us.