



Enduits et systèmes de façades isolantes

Fiche technique

09/2017



# Knauf MiXem AIR

Enduit de base pour maçonneries en béton cellulaire

## Description produit

Knauf MiXem AIR est un enduit de base minéral hydrofugé, prêt à l'emploi, faisant partie de la classe de résistance CS II de la norme EN 998-1.

## Composition

- Liant : chaux hydratée (EN 459), ciment Portland (DIN 197)
- Additifs : granulats de quartz ou de pierre calcaire classés de 0 – 1,5 mm (DIN 4226), perles de polystyrène (STYROPOR®)
- Adjuvants : rétenteurs d'eau et agents hydrofuges

## Stockage

Le Knauf MiXem Air doit être stocké au sec et protégé contre l'humidité ; la qualité du produit demeure constante pendant 9 mois.

## Qualité

Conformément à la norme EN 998-1, le produit est soumis à un contrôle initial et au contrôle permanent lors de sa production. Le produit est également contrôlé par des instances extérieures et porte le marquage CE ainsi que le label RAL pour les mortiers secs prémélangés.

## Conditionnement

Sac de 25 kg.

## Domaine d'application

Enduit de base hydrofuge allégé spécialement formulé pour être appliqué sur les maçonneries en béton cellulaire super isolantes (masse volumique > 300 kg/m<sup>3</sup> ou classe min. C2/300). Convient pour l'intérieur (> 10 mm)

et l'extérieur (> 15 mm) et comme support pour carrelages (uniquement à l'intérieur). L'enduit doit toujours être recouvert d'une finition. Ne pas utiliser le Knauf MiXem AIR sur des supports humides, des supports régulièrement exposés à l'humidité (plinthes, ...) ou dans des piscines, citernes, ... Grâce à son faible module d'élasticité, il limite les tensions entre la maçonneries isolante, qui en règle générale est de faible densité, et l'enduit de parement. Il se combine avec les enduits de finitions minéraux de type Knauf Noblo et Noblo Filz.

## Propriétés et avantages

- Groupe de mortiers P II / classe de résistance CS II suivant DIN V18550 / EN 998-1
- Mortier allégé LW selon EN 998-1
- Mortier sec prémélangé en usine à base de chaux et ciment
- Pour l'intérieur et l'extérieur
- Contient de l'EPS
- Hydrofuge
- Perméable à la diffusion de vapeur
- Résistant aux intempéries
- Faible retrait
- Application manuelle ou à la machine
- Mise en œuvre aisée
- Gris

## Mise en œuvre

Une garantie sur le système pourra être octroyée à la condition que les prescriptions de mise en œuvre suivantes soient respectées et que l'ensemble des produits appliqués provienne de Knauf.

Pour toute situation sortant du cadre général de cette fiche technique ou en cas d'ambiguïtés dans les prescriptions, consulter le service technique.

### Travaux préliminaires

Recouvrir et protéger les éléments adjacents sensibles aux salissures (par ex. brique, bois, verre, métal, pierre naturelle, klinker, revêtements de sol, etc.) de manière étanche à l'eau. Protéger les surfaces de travail exposées aux intempéries et aux rayons du soleil en recouvrant l'échafaudage ou en reportant le travail à une période météorologique plus favorable.

Le support devra être stable, cohérent, sec, non gelé, plan et libre de toutes poussières, saletés, éléments ou substances risquant de diminuer l'adhérence. Éliminer les irrégularités grossières telles que les bavures, etc.

### Traitement du support

Dans tous les cas, le support doit impérativement être brossé avant toute mise en œuvre.

Les maçonneries en béton cellulaire (classe min. C2/300) seront toujours traitées au moyen du primer Knauf Neutral (dilué 1:1).

Sur d'autres types de maçonnerie (blocs de béton cellulaire > C4/550, blocs de terre cuite, éléments silico-calcaires, blocs béton, béton, ...), prévoir d'autres enduits de base de la gamme MiXem (Light / Basic / Sub). Le choix de l'enduit de base adéquat se fera en fonction du type de support et de l'application souhaitée.

Se référer aux fiches techniques de ces produits pour la préparation adéquate du support.

Si le support n'est pas adéquat ou douteux, poser un support d'enduit (Stucanet SN, Distanet ou autre). Appliquer une couche d'env. 15 mm de MiXem AIR en le pressant dans le support d'enduit et peigner horizontalement la surface de l'enduit au moment de sa prise avec un peigne de plafonneur. Après durcissement (min. 1 jour/mm d'épaisseur), appliquer une seconde couche d'env. 10 mm de MiXem AIR, dresser uniformément et insérer sur toute la surface l'armature Knauf Autex posée avec un chevauchement de 10 cm entre les bandes.

### Mise en œuvre

Knauf MiXem AIR peut être appliqué manuellement ou mécaniquement à l'aide d'une machine à projeter comme par exemple : la Knauf PFT G4 X, Ritmo L, Ritmo XL ou toute autre machine similaire. Pour l'équipement des machines Knauf PFT, s'informer auprès du service technique. Lors d'une mise en œuvre manuelle, le contenu d'un sac (25 kg) sera gâché dans  $\pm$  7,1 litres d'eau propre et mélangé mécaniquement jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène.

L'enduit MiXem AIR peut être appliqué en une seule couche de 10 – 30 mm. Laisser sécher et durcir la surface en respectant 1 jour/mm d'épaisseur avant d'appliquer l'enduit de finition. Dans le cas de couches de 30 – 50 mm, travailler en deux couches successives en veillant à peigner horizontalement la surface de la première couche. Dans le cas d'une application extérieure, le Knauf MiXem AIR sera appliqué en min. 15 mm d'épaisseur en combinaison avec une armature Knauf Autex. Dresser l'enduit aplomb, insérer l'armature Knauf Autex sur toute la surface et racler avec la règle ou un rabot lors de son durcissement. Le lissage avec un outil en métal est à proscrire car il provoque un faïençage superficiel propre aux enduits hydrauliques. Un temps de durcissement d'un jour par mm d'épaisseur devra être respecté entre l'application de l'enduit de base allégé et l'enduit de parement. Laisser complètement sécher l'enduit de base avant d'appliquer les enduits de

finition et peintures. Un traitement de l'enduit allégé au primer Knauf PG 2 est nécessaire avant l'application de la finition. En finition, seuls les enduits minces de type minéral (Noblo, Noblo Filz, ...) sont autorisés. Ceux-ci devront toujours être revêtus d'une peinture minérale de type Knauf Minerol. Renforcer les zones critiques telles que les baies de portes et fenêtres avec l'armature Knauf Autex. Maroufler l'armature en diagonale dans le tiers supérieur de l'épaisseur de l'enduit. Dans tous les cas, l'enduit allégé doit être revêtu par un enduit de parement.

Ne pas appliquer l'enduit si la température de l'air et/ou du support est inférieure à + 5 °C. Protéger l'enduit frais du gel et d'un séchage trop rapide (ensoleillement direct, vent rasant, etc.).

### Soubassement

Knauf MiXem AIR ne peut être appliqué en plinthe (min. 30 cm par rapport au niveau de sol extérieur fini). Sur des supports en béton cellulaire, nous recommandons le Knauf SockelLUP (minimum 15 mm), le Knauf SupraCem Sub ou le Knauf Sockel SM PRO (min. 7 mm - max. 10 mm) renforcé respectivement par les treillis d'armature Knauf Autex (SockelLUP) et Knauf Isoltex (SupraCem Sub ou Sockel SM PRO).

Pour l'application et la protection de ces enduits, se conformer aux fiches techniques respectives. La conception du pied de façade isolante doit avoir été étudiée au préalable de manière à assurer un support adéquat, particulièrement du point de vue des dispositions constructives et de la protection contre les humidifications.

Les enduits appliqués en plinthe nécessitent un support durablement sec et ne peuvent descendre sous la barrière d'étanchéité horizontale.

### Armature

Au niveau des raccords entre matériaux différents sur les façades, aux angles de toutes les ouvertures, etc. insérer une bande d'armature dans le tiers supérieur de la couche de mortier humide, en respectant un chevauchement de 20 cm entre les bandes. En complément, l'enduit de base MiXem AIR sera toujours renforcé sur toute sa surface par l'armature Knauf Autex, en veillant à garantir un chevauchement de min. 10 cm entre les bandes et un recouvrement complet des profilés métalliques (profilés d'angle, profilés d'arrêt, etc.).

Si l'enduit de base est constitué de plusieurs couches, l'armature sera prévue dans la dernière couche.

Afin de reprendre au mieux les tensions dans le système d'enduit, l'armature sera toujours située dans le tiers supérieur de la couche et devra être recouverte au min. par 3 mm d'enduit.

### Équipement machine

Projection de l'enduit avec les machines à projeter PFT :

	G4 X 400 V	G4 X 230 V	Ritmo L/XL
Manteau	D6-3	Slimline	B4-2
Vis sans fin	D6-3	Slimline	B4-2
Tuyau	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm

### Rendement

Un sac de 25 kg de Knauf MiXem AIR donne  $\pm$  22 litres de mortier humide permettant de couvrir une surface de  $\pm$  1,52 m<sup>2</sup> lors d'une mise en œuvre en 15 mm d'épaisseur.

### Remarques

Ne pas appliquer si la température du support et la température ambiante sont inférieures à + 5 °C ou supérieures à + 30 °C. Il convient d'appliquer l'enduit autant que possible par temps sec. Protéger les surfaces fraîchement enduites contre la pluie, un séchage rapide (vent rasant, soleil, température élevée) ou le gel.

Bâcher l'échafaudage si nécessaire.

Ne pas ajouter d'autres produits au Knauf MiXem AIR.

### Support pour carrelages

Knauf MiXem Air peut être utilisé comme support pour des carrelages muraux sur des maçonneries parfaitement sèches et ne souffrant pas d'humidité ascensionnelle. Dans ce cas, l'enduit doit être appliqué dans une épaisseur min. de 15 mm et sa surface sera raclée lors de son durcissement avec le tranchant de la règle de dressage, de manière à éliminer la peau de surface et à rendre ainsi la surface de l'enduit rugueuse. La taille maximale des carrelages ne peut dépasser 33x33 cm.

Il convient d'attendre le durcissement et le séchage complet de l'enduit avant de poser les carrelages.

Aucune mesure de protection particulière ne doit être prise dans le cas de locaux à faible humidification de surface (cuisines et salles de bains domestiques). Dans des locaux à forte humidification, tels que des douches domestiques et collectives, des cuisines industrielles, des laiteries ou autres, traiter l'enduit sec avec le Knauf Émulsion de bitume ou avec tout autre produit similaire dont le rôle est d'étanchéifier la surface à carreler.

Choisir une colle pour carrelages flexible (classe min. C2TE S1) compatible avec le produit d'étanchéité choisi. Il en est de même avec la barbotine de jointoiement ainsi qu'avec les pâtes souples servant à d'étanchéifier les angles et les raccords aux appareils sanitaires. Ne pas utiliser le Knauf MiXem AIR comme support de carrelages dans des bassins devant recevoir de l'eau (piscines, cuves, ...).

### Sécurité

Éviter le contact avec la peau et les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment avec de l'eau et consulter un médecin.

À l'état sec, le produit ne présente aucun risque pour la santé et l'environnement.

Pour de plus amples informations, se référer à la fiche de sécurité correspondante.

### Besoins en matériaux

Granulométrie (mm)	1,5
Épaisseur de couche (mm)	15,0
Consommation (kg/m <sup>2</sup> )	16,5
Rendement (m <sup>2</sup> /sac)	env. 1,52
Rendement (m <sup>2</sup> /tonne)	env. 60

### Données techniques

Caractéristiques selon EN 998-1	
Classe de réaction au feu selon EN 13501-1	A2-s1,d0
Classe de résistance à la compression Selon EN 1015-11	CS II
Adhérence à l'issue Selon EN 1015-12	≥ 0,08 N/mm <sup>2</sup> - FP : A, B ou C
Absorption d'eau capillaire Selon EN 1015-18	W2
Coefficient de résistance à diffusion de vapeur d'eau μ Selon EN 1015-19	≤ 25
Conductivité thermique 10,dry Selon EN 1745	≤ 0,25 W/(m.K) pour P = 50 % ≤ 0,27 W/(m.K) pour P = 90 %

Note : les données techniques précitées sont déterminées selon les normes en vigueur au moment de la rédaction de la fiche technique. Des variations in-situ dans les valeurs sont possibles en fonction des conditions de chantier.

