

**LDS ExcellLight** est un mortier d'isolation à base de ciment et de perles EPS. Ce produit est un **mortier fluide thermiquement isolant à part entière avec de très bonnes valeurs d'isolation**, spécialement développé pour l'isolation sans joint des sols et des toits plats. **LDS ExcellLight se trouve dans la base de données PEB.**

**LDS ExcellLight** se compose des éléments suivants :

- 1) Le liant **LDS ExcellLight Binder** est un liant hautement réactif et performant. Ce liant répond aux exigences suivantes :
  - Rend le mortier d'isolation EPS praticable après 3 jours
  - La teneur en clinker est d'au moins 95 %
  - Blaine  $\pm 5000$
  - Résistance après 28 jours :  $>70 \text{ N/mm}^2$

- 2) **Nouvelles billes de polystyrène** de 2 à 6 mm, sans gaz à effet de serre, tamisées dans une matrice idéale et traitées sans HBCD, ce qui les rend parfaitement recyclables.

- 3) **2 additifs liquides uniques** : **LDS ExcellLight R**, qui assure un durcissement plus rapide, et **LDS ExcellLight FSP**, qui rend le mélange plus moussant.

Toutes ces composantes de la **LDS ExcellLight** doivent être mélangées ensemble. Les valeurs lambda testées et éprouvées ne s'obtiennent que lorsque tous les éléments sont utilisés ensemble. **LDS ExcellLight** n'est pas une couche de finition et doit toujours être recouvert d'une chape.

La résilience de la bille plus fine combinée à la faible teneur en ciment rend également **LDS ExcellLight** isolant sur le plan acoustique.



## Avantages

- **Application polyvalente**  
Excellente isolation tant pour les nouvelles constructions que pour les rénovations.
- **Excellente valeur d'isolation**  
Cette valeur lambda a été mesurée selon la norme EN 12667/2001 : **0,042 W/mk**.
- **Bonne praticabilité**  
Une caractéristique unique de **LDS ExcellLight** est qu'il offre une bonne résistance à la compression malgré sa bonne valeur d'isolation. La résistance à la compression a été mesurée conformément à la norme EN 828:2013. À une température de 23 °C et à une humidité relative  $> 50 \%$ , **LDS ExcellLight** atteint une résistance à la compression de **120 kPa** après 28 jours, ce qui rend le mortier d'isolation bien praticable.

## — Isolation acoustique

**LDS ExcellLight** se caractérise par une faible quantité de ciment combinée à des perles EPS symétriques, plus lourdes et uniformément réparties. Cela garantit un effet positif sur l'isolation acoustique. Vous pouvez espérer une atténuation de 20 à 22 décibels pour une épaisseur d'isolation de 10 cm.

## — Temps de séchage court

**LDS ExcellLight** est praticable après 2 à 3 jours. Dans le cas de projets avec chauffage par le sol, il convient de tenir compte d'un temps de séchage de 5 jours. Après 5 jours, la chape isolante peut notamment être agrafée. Pendant la période de séchage, il ne faut pas marcher sur **LDS ExcellLight**.

## — Facilité de pose sur le chantier

Avant d'appliquer **LDS ExcellLight**, il n'est pas nécessaire d'aspirer le support. Un simple brossage suffit. Le support ne doit pas non plus être complètement sec, comme c'est le cas pour les isolants en PU. **LDS ExcellLight** est facile à mélanger, à pomper et à niveler sur le chantier. De ce fait, il n'y a pas de ressuage superflu. Tous les creux sont facilement remplis et les conduites utilitaires sont enveloppées. Comme il s'agit d'un système sans joint, il n'y a pas de ruptures thermiques dans l'isolation. Les mortiers d'isolation ne présentent pas de risque d'affaissement.

## — Circulaire

**LDS ExcellLight** est un produit circulaire et donc durable. Après avoir été dépoussiérées, les perles EPS sont prêtes pour une nouvelle vie.



Le LDS ExcellLight est facile à installer, retient l'eau et peut être fini plan.

## Caractéristiques techniques

Épaisseur	5 à 50 cm
Valeur lambda à l'état sec	0,039 W/mk
Valeur lambda en environnement résidentiel (23 °C - humidité relative > 50 %) et sur la base de données PEB	0,042 W/mk
Valeur de calcul de la PEB	0,042 W/mk
Isolation acoustique pour 10 cm d'épaisseur	-20 à 22 décibels
Résistance à la compression après 28 jours	120 kPa
Densité à l'état sec	90,00 (± 2,00) kg/m <sup>3</sup>
Densité en environnement résidentiel (23 °C - humidité relative > 50 %)	92,00 (± 2,00) kg/m <sup>3</sup>
Densité à l'état humide (après gâchage)	170 - 185 kg/m <sup>3</sup>
Praticabilité	Après 3 jours
Agrafage en cas de chauffage par le sol	Après 5 jours
Classe de feu présumée	B-S1, d0 (incombustible)

## Valeur R et U

Épaisseur	Valeur R	Valeur U
5 cm	1,19 m <sup>2</sup> K/W	0,84 W/m <sup>2</sup> K
10 cm	2,38 m <sup>2</sup> K/W	0,42 W/m <sup>2</sup> K
15 cm	3,57 m <sup>2</sup> K/W	0,28 W/m <sup>2</sup> K
20 cm	4,76 m <sup>2</sup> K/W	0,21 W/m <sup>2</sup> K
25 cm	5,95 m <sup>2</sup> K/W	0,17 W/m <sup>2</sup> K