

**Description du produit**

LUX ELEMENTS®-ELEMENT-EL est un élément porteur en mousse dure de polystyrène avec un revêtement en mortier spécial armé d'une trame en fibre de verre des deux côtés. A partir de ce matériau de base, on obtient un ELEMENT sous la forme d'un panneau universel ainsi qu'une large palette de systèmes de kits préfabriqués.

**Propriétés physiques**

Propriétés	Contrôle suivant	Unité	Résultat
Contrainte à la flexion	DIN EN 12089 (08.97) procédure B	kPa	2422 (valeur moyenne)
Stabilité dimensionnelle sous un climat normal	DIN EN 1603 (01.97)	Variation dimensionnelle en %	0,1
Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité définies	DIN EN 1604 (01.97)	Déformation en %	-0,2 à 0,1 (n° de rapport d'essai: 2.1/20802/025.0.1-2006)
Résistance à une traction verticale par rapport à la surface plane d'un panneau	DIN EN 1607 (01.97)	kPa	310 à 420 360 (valeur moyenne)
Comportement au fluage sur une longue durée lors de contraintes de compression	DIN EN 1606 (01.97)	Déformation sous pression en %	(n° de rapport d'essai: 2.1/20802/025.0.1-2006)
Absorption d'eau lors d'une immersion prolongée	DIN EN 12087 (08.97)	Absorption d'eau en fonction de la surface en kg/m <sup>2</sup>	0,76 (valeur moyenne)
Absorption d'eau lors d'une immersion prolongée	DIN EN 12087 (08.97)	Absorption d'eau en fonction du volume en %	7,3 (valeur moyenne)
Comportement en cas de contrainte alternée gelée – rosée	DIN EN 12091 (08.97)	Résistance à la compression en kPa	$\sigma_{10} = 204,7$ (valeur moyenne) $\sigma_{10,f} = 201,7$ (valeur moyenne) $\sigma_{10,tr} = 199,5$ (valeur moyenne)
Perméabilité à la vapeur d'eau	DIN EN 12086 (08.97)	Indice de résistance à la diffusion $\mu$ <sup>2)</sup>	44
Comportement au feu	DIN 4102 (05.98)		B 1, difficilement inflammable
Classe incendiaire	DIN EN 13501-1		B-s3, d0 (EL4 – EL100) B-s2, d0 (EL4 – EL100) E (seulement EL12)
Conductibilité thermique	DIN EN 12667	W/(m*K)	0,0336
Tension de compression (pour une déformation de 10 %)	DIN EN 826	kPa	180 à 210 197 (valeur moyenne)
Résistance à la température	–	°C	-50 / +75
Tolérance pour les plaques <sup>1)</sup> (gamme d'épaisseurs entre 4 et 100 mm)	DIN EN 13 163 (modèle)	mm	· Epaisseur +/- 2 · Largeur +/- 2 · Longueur +/- 2 · Perpendicularité +/- 2 sur 1000 mm

<sup>1)</sup> L'épaisseur est constituée par le noyau en mousse dure, avec la trame de fibre de verre contrecollée et l'enduit de recouvrement.

<sup>2)</sup>  $s_d = \mu * s$  ( $s_d$  → Equivalence de la diffusion de vapeur d'eau, épaisseur d'air en m;  $\mu$  → Indice à la résistance de la diffusion de vapeur d'eau  $\mu$ ;  $s$  → Epaisseur de la couche en m)

**Champ d'application**

Dans des zones humides, LUX ELEMENTS®-ELEMENT-EL sert d'élément porteur pour les carrelages, la mosaïque et les enduits tant muraux que sur le sol. LUX ELEMENTS®-ELEMENT-EL est mis en œuvre sur des murs massifs comme égalisation sur d'anciens carrelages, pour l'habillage d'ossatures ou de parois pour équipement, ou encore comme cloison isolée. Appliqué sur le sol, il sert d'égalisation sur d'anciens sols ou de distribution des charges ou encore de protection contre l'humidité, le tout avec un poids faible, une hauteur de montage faible et une mise en œuvre quasi sèche.

**Support**

- Solide, plan, sec et propre
- Exempt de vibrations
- Capacité portante

**Conseils de mise en œuvre**

L'utilisateur est tenu de contrôler la qualité du support. Le cas échéant, d'autres mesures devront être prises avant l'application des éléments porteurs LUX ELEMENTS®-ELEMENT-EL. Veuillez consulter notre brochure thématique « La Base ».

**Applications murales**

- Montage sur ossature/paroi pour équipement : fixation à l'aide du kit de fixation LUX ELEMENTS®-FIX ; épaisseur minimum 10 mm
- Montage sur mur massif : collage par point avec galettes de mortier (8–10 par m<sup>2</sup>) de colle d'application LUX ELEMENTS®-COL-AK et chevilles à frapper LUX ELEMENTS®-FIX ; épaisseur minimum 6 mm
- Montage sur mur massif : encollage de toute la surface avec colle d'application LUX ELEMENTS®-COL-AK sur des supports suffisamment plans et porteurs
- Cloison isolée : épaisseur minimum 50 mm

**De manière générale :**

- Collage sur chant des éléments entre eux avec la colle de montage LUX ELEMENTS®-COL-MK.
- Encoller les joints LUX ELEMENTS®-ARM-100 SK et jointoyer avec LUX ELEMENTS®-COL-AK.
- Pour des pièces humides voire mouillées caractérisées par une sollicitation faible à normale (p.ex. un espace douche privé), nous recommandons d'étanchéifier le raccord entre le sol et les murs ainsi que les coins avec les bandes d'étanchéité LUX ELEMENTS®-DRY-DB et l'enduit d'étanchéité LUX ELEMENTS®-DRY-ASK, ceci afin de recouvrir les fissures.
- Étanchéifier les passages de tuyaux avec LUX ELEMENTS®-DRY-DBDZM et LUX ELEMENTS®-DRY-ASK.
- En cas d'utilisation dans des espaces humides ou mouillés fortement sollicités, exécuter en outre une étanchéification en liaison avec des revêtements céramiques avec LUX ELEMENTS®-DRY-ASK ou LUX ELEMENTS®-DRY-DF (voir fiche info du comité central allemand du bâtiment ZDB « Consignes pour la mise en oeuvre de produits d'étanchéité en combinaison avec des revêtements en carrelages et dalles pour l'intérieur et pour l'extérieur », version janvier 2005).
- Pose d'un revêtement céramique à plein bain avec la colle flexible LUX ELEMENTS®-COL-FLEX sans espaces creux, charge maximum 50 kg/m<sup>2</sup>.

**Applications au sol**

- Montage sur plancher en bois : fixation à l'aide des kits de fixation LUX ELEMENTS®-FIX.
- Montage sur plancher en bois : couche de fond avec LUX ELEMENTS®-COL-HSV. encollage de toute la surface avec colle d'application LUX ELEMENTS®-COL-AK sur des supports suffisamment plans et porteurs.
- Montage sur sols minéraux : appliquer une couche de fond sur les supports fort absorbants avec LUX ELEMENTS®-COL-HSV. Fixation ponctuelle avec galettes de mortier (écart maximum 200 mm ; 25–36 par m<sup>2</sup>) de colle d'application LUX ELEMENTS®-COL-AK ; épaisseur minimum 30 mm
- Montage sur sols minéraux : appliquer une couche de fond sur les supports fort absorbants avec LUX ELEMENTS®-COL-HSV. Encollage de toute la surface avec colle d'application LUX ELEMENTS®-COL-AK sur des supports suffisamment plans et porteurs.

**De manière générale :**

- Encoller les joints LUX ELEMENTS®-ARM-100 SK et jointoyer avec LUX ELEMENTS®-COL-AK.
- En cas de mise en oeuvre dans des pièces ou locaux humides, il faut en outre procéder à l'étanchéité sur toute la surface LUX ELEMENTS®-ELEMENT-EL, à l'aide de LUX ELEMENTS®-DRY-ASK ou LUX ELEMENTS®-DRY-DF (voir fiche info du comité central allemand du bâtiment ZDB « Consignes pour la mise en oeuvre de produits d'étanchéité en combinaison avec des revêtements en carrelages et dalles pour l'intérieur et pour l'extérieur », version janvier 2005).
- Dans le cas d'une sollicitation faible à moyenne (salle de bains privative normale), on peut poser un revêtement céramique (10 x 10 cm ≤ revêtement ≤ 33 x 33 cm) avec le mortier colle coulant LUX ELEMENTS®-COL-FBK ou avec la colle flexible LUX ELEMENTS®-COL-FLEX sans espaces creux. Il faut veiller à la résistance à la rupture suffisante des carrelages. Charge de compression maximum 0,1 N/mm<sup>2</sup>. En cas de sollicitation plus fortes (p.ex. fauteuils roulants), veuillez contacter le département technique de LUX ELEMENTS.

**Stockage**

Stocker les panneaux au sec et à plat, à l'abri des rayons directs du soleil. Les plaques légèrement courbées à la suite p.ex. d'un stockage incorrect ne constituent pas un défaut technique. La courbure peut être redressée en pliant légèrement la plaque dans le sens opposé. Veuillez maintenir les substances contenant des solvants à distance des éléments porteurs en mousse dure.

Il convient de respecter les recommandations, directives, prescriptions DIN, normes européennes et fiches techniques de sécurité applicables. Les règlements approuvés en matière de construction et de technique sont d'application. Nous garantissons la qualité irréprochable de nos produits. Nos recommandations de mise en oeuvre se basent sur des essais et des expériences pratiques; elles ne constituent cependant que des remarques générales sans garantie quant aux caractéristiques, vu que les conditions locales de chaque chantier, l'exécution des travaux et la mise en oeuvre ne sont pas de notre ressort. La présente version de cette fiche technique de produit remplace et annule toutes les précédentes.

**LUX ELEMENTS GmbH & Co. KG**

An der Schusterinsel 7  
 D - 51379 Leverkusen-Opladen  
 Tel. +49 (0) 21 71/72 12-0  
 Fax +49 (0) 21 71/72 12-40  
 E-Mail info@luxelements.de

**LUX ELEMENTS S.A.S**

31, rue d'Ensisheim  
 F - 68190 Ungersheim  
 Tél. +33 (0) 3 89 83 69 79  
 Fax +33 (0) 3 89 48 83 27  
 E-Mail info@luxelements.fr