

# ISO/MO

ALL-ROUND ISOLATION INNOVATORS



THERMAL SOLUTIONS



ACOUSTIC SOLUTIONS



CREATIVE & PROTECTIVE SOLUTIONS



ISOMO EPS

# ISOMO EPS, un matériau d'avenir aux multiples applications

## Un matériau isolant durable et économique.

Le PSE ou polystyrène expansé, s'inscrit à la perfection dans la tendance actuelle de la construction et des modes de vie durables et économes en énergie. Il s'agit en l'occurrence d'un matériau particulièrement respectueux de l'environnement puisqu'il est constitué à 98% d'air, et l'air immobile reste le meilleur isolant.

Le pentane est un hydrocarbure pur, qui est nécessaire à l'expansion des granulés de polystyrène. Ce gaz est totalement inoffensif pour la santé et la couche d'ozone. De plus, l'énergie nécessaire pour produire le PSE est très limitée. La valeur isolante optimale du PSE assure une forte réduction de la consommation d'énergie dans les habitations et les bâtiments ainsi que des émissions afférentes.

## ISOMO EPS

### Applications courantes de l'ISOMO EPS

Les produits ISOMO EPS sont couramment appliqués pour l'isolation thermique et – en partie – acoustique des planchers, des murs et des toitures. En forme de blocs, ils se prêtent idéalement à une utilisation en coffrage perdu ou à la réalisation d'évidements dans le béton. Leur faible poids, leur disponibilité en diverses finitions, formes et formats, ainsi que la possibilité d'exécutions sur mesure forment des atouts supplémentaires non négligeables en comparaison à d'autres matériaux (isolants). Chaque application est documentée par des fiches techniques et des brochures détaillées.

### Applications particulières

Les applications du PSE vont bien plus loin que la seule isolation. Sous forme de granulés, l'ISOMO EPS est utilisé pour le remplissage de poutres, dans les mortiers isolants et pour la fabrication de briques isolantes. Idéal pour l'isolation ultérieure de murs creux existants.

L'ISOMO EPS est également proposé en rouleaux de diverses dimensions et avec différents revêtements.

Le polystyrène ISOMO EPS est également utilisé dans le domaine de l'emballage sous forme de billes, de panneaux et de blocs. Ces applications particulières font également l'objet de descriptions détaillées dans la littérature spécialisée.

### L'ISOMO EPS résiste très bien aux substances suivantes :

Acide chlorhydrique 35%, acide sulfurique 95%, acide nitrique 50%, acide lactique, gaz carbonique, acide humique, acides et bases dilués, chaux, plâtre, ciment, chlore, sels, bitume sans composants volatiles, dispersions synthétiques aqueuses, peroxyde d'hydrogène, savon, ...

En cas de doute, ou pour les substances qui ne figurent pas dans cette énumération : veuillez contacter notre service technique.





### PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

	EPS 40 SE	EPS 40 SE 13	EPS 60 SE 15	EPS 80 SE	EPS 100 SE 20	EPS 120 SE	EPS 150 SE 25	EPS 200 SE 30	EPS 250 SE 35	EPS 300 SE 40
Coefficient de conduction thermique 90/90 $\lambda_d$ W/(m.K)	0,040	0,040	0,038	0,038	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033
Indice de résistance à la diffusion $\mu$	20/50	20/50	20/50	30/70	30/70	35/75	40/80	50/100	60/120	70/140
Résistance à la compression 10% déformation kPa	40	60	60	80	100	120	150	200	250	300
Résistance à la compression max. 2% déformation kPa	15	15	20	20	25	30	40	50	65	75
Résistance à la flexion kPa			100		150	170	200	250	350	450
Absorption d'eau par immersion (cube 5*5*5 cm): vol/% · Après 7 jours vol/% · Après 1 an (DIN 53428)	3,0 5,0	3,0 5,0	3,0 5,0	2,3 4,0	2,3 4,0	2,2 3,9	2,2 3,8	2,0 3,5	1,9 3,2	1,8 3,0
Coefficient de dilatation linéaire m/(m.K)	$7 \times 10^{-5}$	$7 \times 10^{-5}$	$7 \times 10^{-5}$	$7 \times 10^{-5}$	$7 \times 10^{-5}$	$7 \times 10^{-5}$	$7 \times 10^{-5}$	$7 \times 10^{-5}$	$7 \times 10^{-5}$	$7 \times 10^{-5}$
Coefficient de friction	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Chaleur spécifique (DIN 4108) J/(kg.K)	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470
Résistance à la température °C	-100/+70	-100/+70	-100/+70	-100/+70	-100/+70	-100/+70	-100/+70	-100/+70	-100/+70	-100/+70
Module E (DIN 53457)	4000	4000	4000	6000	6000	7000	8000	10000	12000	14000
Certificats	***	***	ATG 10/ H673 Komo K4358	***	ATG 10/ H673 Komo K4358	ATG 10/ H673 Komo K4358	ATG 10/ H673 Komo K4358	ATG 10/ H673 Komo K4358	***	***

$$R_d \text{ (m}^2 \text{ K/W)} = \frac{\text{épaisseur en mètres}}{\lambda}$$

	EPS 40 SE	EPS 40 SE 13	EPS 60 SE 15	EPS 80 SE	EPS 100 SE 20	EPS 120 SE	EPS 150 SE 25	EPS 200 SE 30	EPS 250 SE 35	EPS 300 SE 40
20 mm	0,50	0,50	0,50	0,50	0,55	0,55	0,55	0,55	0,60	0,60
30 mm	0,75	0,75	0,75	0,75	0,80	0,85	0,85	0,85	0,90	0,90
40 mm	1,00	1,00	1,05	1,05	1,10	1,10	1,10	1,15	1,20	1,20
50 mm	1,25	1,25	1,30	1,30	1,35	1,40	1,40	1,45	1,50	1,50
60 mm	1,50	1,50	1,55	1,55	1,65	1,70	1,70	1,75	1,80	1,80
80 mm	2,00	2,00	2,10	2,10	2,20	2,25	2,25	2,35	2,40	2,40
100 mm	2,50	2,50	2,60	2,60	2,75	2,85	2,85	2,90	3,00	3,00

## L'isolation de demain existe déjà depuis 50 ans !

Au Benelux, ISOMO est le pionnier en production et en application de polystyrène expansé déjà depuis plus d'un demi siècle.

Depuis, ce matériau exceptionnel est devenu indispensable dans de nombreuses applications dans les secteurs de l'emballage, de la décoration et de l'isolation.

En Belgique, le nom ISOMO est devenu un nom générique qui a remplacé le nom de polystyrène expansé auprès du grand public.

Aujourd'hui encore, grâce aux investissements bien réfléchis et innovations permanentes, ISOMO continue à améliorer sa gamme et à créer de nouvelles applications.

De plus en plus d'architectes, ingénieurs, professionnels du bâtiment et maîtres d'ouvrage reconnaissent les innombrables qualités du PSE comme un des matériaux d'isolation les plus performants et tournés vers l'avenir.

NOTRE DISTRIBUTEUR



ISOMO s.a.  
Wittestraat 1  
B-8501 Kortrijk-Heule  
T + 32 56 35 19 64  
F + 32 56 35 92 10  
info@isomo.com  
www.isomo.com

