

MISAPOR<sup>®</sup>

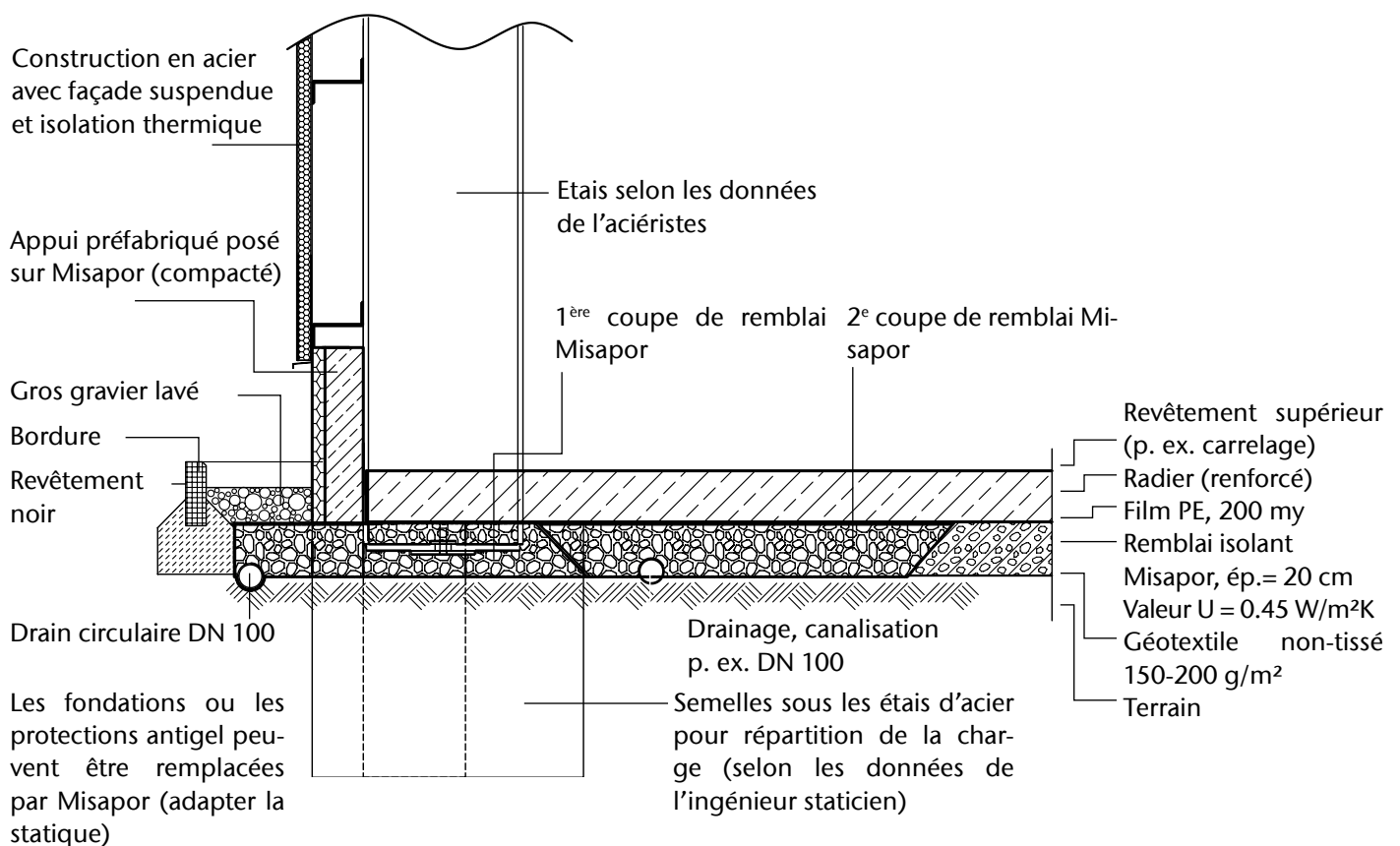
VERRE CELLULAIRE



## MISAPOR – LE SUPPORT DES GRANDS HALLS

Qu'il s'agisse d'un hall d'usine ou d'une salle de sport, d'un parking couvert ou d'un supermarché, Misapor®, en isolation de surface ou par bande, facilite la construction de grands halls, pour le bonheur des maîtres d'ouvrage!

### FONDATION COMPLÈTE/ISOLATION EN BANDES SANS PROTECTION ANTIGEL

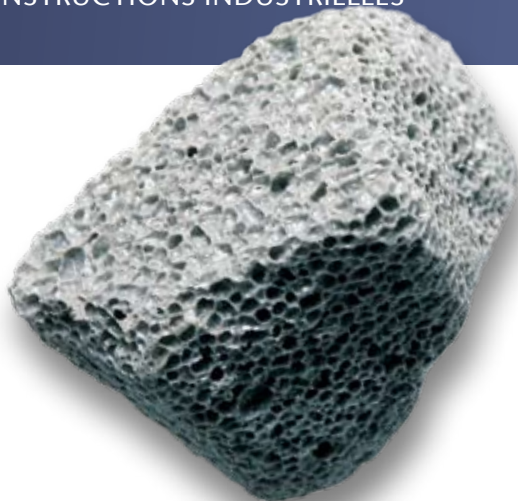


Ceci est un exemple d'isolation partielle. Il est évidemment possible d'isoler toute la surface du sol (et pas seulement les bords) avec Misapor..

### LES AVANTAGES

- inutile de creuser des fondations
- fondations sans béton
- facilement adaptable comme remblai pour les différences de niveau et les coins
- pose par étapes selon l'avancée des travaux
- mise en œuvre aisée
- pose quel que soit le temps
- pas besoin d'engin lourd
- possibilité d'économies importantes

Le schéma n'est qu'un exemple de planification. Il peut varier d'une construction à l'autre.



### IL SUFFIT D'EMPILER!

Après la pose des fondations ponctuelles et des étais, Misapor peut être déversé et compacté, par exemple avec un rebord pour servir de bordure arasée. Les éléments de fondation linéaire peuvent ensuite être posés sur la couche de Misapor. Les types de construction à base de murs préfabriqués en béton peuvent contribuer à des procédés rationnels sans protection antigel. Misapor peut également contribuer à la stabilisation du terrain et permet d'obtenir une enveloppe thermique sans nécessiter une isolation des fondations coûteuse en temps et en argent.



## GAMME DE PRODUITS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## MISAPOR STANDARD 10/50

Sa résistance élevée à la compression des grains d'en moyenne 6 N/mm<sup>2</sup> permet une mise en œuvre universelle de Misapor : en tant qu'isolation thermique reprenant les charges appliquées à un terrain soumis à de fortes contraintes et dans les parties d'un bâtiment sur cave ou dans celles accessibles à pied ou en voiture.

## MISAPOR LÉGER 10/75

En tant qu'isolation thermique reprenant les charges appliquées à un terrain soumis à des contraintes normales et en tant que remblai léger pour des toitures, pour des parkings souterrains carrossables, pour des remplissages de murs de soutènement, pour des aménagements de talus, pour des assainissements de bâtiments, etc.

## CHIFFRES CARACTÉRISTIQUES

## MATÉRIAUX ISOLANTS EN VRAC

	10/50 STANDARD	10/75 LÉGERS
Teinte	gris	gris
Granulométrie	10/50	10/75
Poids de transport, environ	190 kg/m <sup>3</sup>	150 kg/m <sup>3</sup>
Poids en vrac, sec, environ	160 kg/m <sup>3</sup>	130 kg/m <sup>3</sup>
Poids compacté à un taux de 1/3, sec, environ	210 kg/m <sup>3</sup>	170 kg/m <sup>3</sup>
Lambda Norme SIA 279 / février 2007 non protégé contre l'humidité	0,089 W/mK	0,080 – 0,083 W/mK
Mesures Lambda, protégé contre l'humidité	0,076 – 0,082 W/mK	0,074 – 0,078 W/mK
Résistance à la compression des grains	6,0 N/mm <sup>2</sup>	3,0 – 4,0 N/mm <sup>2</sup>
Contrainte de compression conformément à la norme DIN EN 8264	480 – 520 kN/m <sup>2</sup>	300 – 350 kN/m <sup>2</sup>
Facteur de compactage		environ 1/1,3
Pourcentage de vide des matériaux isolants en vrac (compacté)		environ 30%
Capillarité de matériaux isolants en vrac		aucune
Angle de déversement		environ 45 degrés
Angle de frottement (SKZ Würzburg)		54,6 degrés
Résistance maximale au cisaillement SKZ Würzburg (cohésion Cp)		108,1 kPa
Coefficient de débit K		environ 10 <sup>-4</sup> m/s (30 litres/s/m <sup>2</sup> )
Protection anti-feu de classe A1 (classement Euroclasse) conformément à la norme DIN 4102-A1		incombustible
Résistance au gel (matériaux isolants en vrac)		oui
Matériau de construction inerte		oui
Point de ramollissement		~ 700 °C

\* 100 kN/m<sup>2</sup> = 0,1 N/mm<sup>2</sup> = 10 t/m<sup>2</sup> ; 0,5 N/mm<sup>2</sup> = 500 kPa valeur humide (DIBT Z-23.34-1390) 0,14 W/mK

## VALEUR U TABLEAU MISAPOR COMPACTÉ

ÉPAISSEUR DE POSE	VALEUR LAMBDA	=	VALEUR R	=	VALEUR U
15 cm	0,089 W/mK	=	1,6854 W/m <sup>2</sup> K	=	0,59 W/m <sup>2</sup> K
21 cm	0,085 W/mK	=	2,4706 W/m <sup>2</sup> K	=	0,40 W/m <sup>2</sup> K
26 cm	0,080 W/mK	=	3,2500 W/m <sup>2</sup> K	=	0,31 W/m <sup>2</sup> K
30 cm	0,080 W/mK	=	3,7500 W/m <sup>2</sup> K	=	0,27 W/m <sup>2</sup> K
40 cm	0,080 W/mK	=	5,0000 W/m <sup>2</sup> K	=	0,20 W/m <sup>2</sup> K
49 cm	0,080 W/mK	=	6,1250 W/m <sup>2</sup> K	=	0,16 W/m <sup>2</sup> K

Valeurs approchées conformément à SIA (Société suisse des ingénieurs et des architectes) en présence d'un sous-sol possédant des capacités de drainage ou en présence d'un drainage approprié