

## FICHE TECHNIQUE 240-1.1

07.21.13.13

### Manufacturier

Les produits **ISOLOFOAM XHD 400** et **XHD 600** sont fabriqués par Groupe Isofoam, entreprise québécoise et important fabricant de produits isolants en polystyrène expansé depuis plus de 40 ans.

Groupe Isofoam | 1346, boul. Vachon Nord, Sainte-Marie (Québec) G6E 1N4  
T: 418 387-3641 | F: 418 387-4039 | info@isolofoam.com

### Description & applications

**ISOLOFOAM XHD 400** et **XHD 600** sont des isolants rigides de polystyrène expansé très haute densité de 40 et 60 psi (275 et 414 kPa) conçu pour des applications où les normes exigent une très grande résistance à la compression. Principalement pour les secteurs commerciaux, industriels et du génie civil.

Dalle de béton	– Assure une isolation performante sous la dalle de béton lorsqu’une très grande résistance à la compression est requise.
Fondations extérieures	– Assure l’isolation des murs de fondations par l’extérieur dans le cas où une circulation lourde serait prévue à proximité du bâtiment.
Terrasses & aires de stationnement	– Assure la stabilité lors de situations de gel-dégel.
Route & Remblai – Isolation de la chaussée (protection des effets du gel) – Isolation de route – Isolation réseau d’aqueduc et égouts	– Utilisé comme couche antigel pour la construction routière et ferroviaire. – Remblayage léger, aide à la répartition des charges sous les routes et les voies d’accès aux ponts dans les régions où le sol est instable. – La grande résistance à la flexion et au cisaillement permet de bien répartir les tensions sur un sol marécageux. – La légèreté d’une telle infrastructure évite l’affaissement de la chaussée. – Les produits sont conçus pour répondre aux normes et exigences du génie civil et du Ministère des transports du Québec (MTQ).



### Dimensions offertes

Grâce au procédé de fabrication, les isolants de polystyrène expansé de Groupe Isofoam sont disponibles dans une grande variété de formats et d’épaisseurs.

#### ISOLOFOAM XHD 400 - XHD 600

Dimensions	Épaisseurs	Valeur R (RSI)	
<b>XHD 400</b> 24" x 96" Embout carré	1"	4.35	(0.77)
	1.2"	5.2	(0.92)
<b>XHD 600</b> 48" x 96" Embout carré	1.5"	6.5	(1.15)
	1.8"	7.8	(1.38)
	2"	8.7	(1.54)
	2.4"	10.4	(1.84)

**XHD 400 - Aussi disponible :** autres épaisseurs; 48" x 96", feuillure 2 ou 4 côtés.

**XHD 600 - Aussi disponible :** autres épaisseurs; 24" x 96".

Format spécifique pour un projet disponible sur demande.

### Environnement

Formés entre 95 % et 98 % d’air et seulement 2 % à 5 % de matière plastique, **ISOLOFOAM XHD 400** et **XHD 600** présentent des risques de toxicité inférieurs à ceux provenant de matériaux de construction conventionnels et ils ne contiennent pas de HFC qui endommagent la couche d’ozone.

# FICHE TECHNIQUE 240-1.1

07.21.13.13

## Propriétés physiques de la Série XHD

Panneau isolant	MÉTHODES	UNITÉS	XHD 200	XHD 300	XHD 400	XHD 600
RÉSISTANCE THERMIQUE	ASTM C-518	m <sup>2</sup> •°C/W/25 mm (hre•pi <sup>2</sup> •°F/Btu/po)	0.74 (4.20)	0.75 (4.25)	<b>0.77 (4.35)</b>	<b>0.77 (4.35)</b>
RÉSISTANCE EN COMPRESSION MIN. @ 10% de déformation	ASTM D-1621	kPa (psi)	140 (20)	210 (30)	<b>275 (40)</b>	<b>414 (60)</b>
MODULE DE COMPRESSION	ASTM D-1621	kPa (psi)	-	-	<b>9 000 (1 305)</b>	<b>15 000 (2 175)</b>
RÉSISTANCE EN FLEXION MIN.	ASTM C-203	kPa (psi)	270 (39)	350 (50)	<b>414 (60)</b>	<b>517 (75)</b>
PERMÉABILITÉ À LA VAPEUR D'EAU MAX.	ASTM E-96	ng/Pa•s•m <sup>2</sup> (perm)	130 (2.3)	130 (2.3)	<b>130 (2.3)</b>	<b>130 (2.3)</b>
ABSORPTION D'EAU MAX.	ASTM D-2842	%	2	1.8	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>
STABILITÉ DIMENSIONNELLE	ASTM D-2126	%	0.5	0.5	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>
COEFFICIENT DE DILATATION LINÉAIRE	ASTM D-696	mm/mm/°C (po/po/°F)	6 X 10 <sup>-5</sup> (3.5 X 10 <sup>-5</sup> )	6 X 10 <sup>-5</sup> (3.5 X 10 <sup>-5</sup> )	<b>6 X 10<sup>-5</sup> (3.5 X 10<sup>-5</sup>)</b>	<b>6 X 10<sup>-5</sup> (3.5 X 10<sup>-5</sup>)</b>
TEMPÉRATURE D'UTILISATION MAX.	CONSTANTE	°C (°F)	75 (167)	75 (167)	<b>75 (167)</b>	<b>75 (167)</b>
	INTERMITTENTE	°C (°F)	82 (180)	82 (180)	<b>82 (180)</b>	<b>82 (180)</b>
INDICE DE PROPAGATION DE LA FLAMME	CAN/ULC S102.2M	-	240	240	<b>240</b>	<b>240</b>

Le produit contient un agent retardateur de flamme.

Fiche signalétique des produits de Groupe Isofoam disponible sur le site Internet.

## Garanties & Certifications

Répondent aux normes et exigences suivantes :

- CAN/ULC S701, Type 3
- CCMC #13638-L
- MTQ, Norme 14301, Polystyrène type A pour construction routière
- GREENGUARD - UL 2818, GREENGUARD Or - UL 2818

## Avantages & Bénéfices

- Grande résistance en compression : 40 ou 60 psi.
- Valeur R stable et permanente.
- Ne contient aucun gaz dans sa fabrication autre que de l'air.
- Stabilité à long terme, même lorsque exposé à des périodes de gel-dégel intenses.
- Faible absorption d'eau et capacité d'assèchement élevée.
- Durable et insensible à l'action de l'humidité et des organismes du sol. S'assèche lorsque que le sol se draine.
- Comportement biologique neutre. Ne cause aucun risque pour la nappe phréatique, les micro-organismes et les petits animaux.
- Comportement géotechnique documenté et prévisible.
- Panneaux légers, faciles à transporter et à installer.
- Formats optimaux permettant de réduire le temps de manipulation et d'installation.
- Peuvent être coupés à l'aide d'un couteau tout usage.

## Services techniques

Pour tout renseignement concernant l'application et l'installation de nos produits, nos spécialistes se feront un plaisir de répondre à vos questions.

Attestations de conformité pour le MTQ fournies sur demande.

## Disponibilité et coûts

Disponibilité : À travers l'est du Canada.

Coûts : Liste de prix sur demande.

Des estimés sont disponibles rapidement à partir d'une description physique faite à l'aide de dessins et d'un devis sommaire réalisés sur la base des informations contenues dans la présente fiche technique.

## Limitations & Entreposage

Matériau combustible. À l'intérieur, un revêtement protecteur ou barrière thermique est exigé par le code du bâtiment en vigueur. Évitez un contact entre l'isolant et les solvants à base de pétrole ou leurs émanations.

Les isolants de polystyrène expansé ne sont pas sensibles à l'eau. Ils peuvent être entreposés à l'extérieur. La pluie, la neige et l'humidité ne sont pas des préoccupations avant ou pendant la construction.

Évitez une exposition prolongée aux rayons ultraviolets qui peuvent entraîner une décoloration du produit.