

## FICHE TECHNIQUE 240-1.2

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 conçus pour des applications où les normes exigent une très grande résistance à la compression, de 40 ou 60 psi (275 ou 414 kPa) . 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utilisé comme protection contre le gel pour la construction routière et ferroviaire.</li> <li>– 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.</li> <li>– La grande résistance à la flexion et au cisaillement permet de bien répartir les tensions sur un sol marécageux.</li> <li>– La légèreté d’une base en polystyrène expansé (EPS) prévient l’affaissement de la chaussée.</li> <li>– Les produits sont conçus pour répondre aux normes et exigences du génie civil et du Ministère des transports du Québec (MTQ).</li> </ul>



### 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".

Efficacité au chantier. Soumission avec dimensions spécifiques au 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 gaz HFC qui endommagent la couche d’ozone.

## FICHE TECHNIQUE 240-1.2

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 autre que de l'air après sa fabrication.
- 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.

### 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.