

Bulletin d'information sur le produit

BULLETIN NO.	218
ÉMIS:	Le 24 septembre 2013
REPLACE:	Le 6 mars 2012

Matériel de remblai léger GeoSpec^{MD} selon la norme ASTM D6817

Le matériau de remblai léger GeoSpec est une mousse de plastique à cellules fermées fabriquée à partir d'un bloc de polystyrène expansé (PSE). Les matériaux de remblai traditionnels en terre sont généralement plus lourds que le matériel de remblai léger GeoSpec par un facteur de 100 fois et peuvent occasionner des entassements, du mouvement, ou de l'instabilité dans les sols concernés. Le remblai léger GeoSpec, en forme de blocs ou de planches, est utilisé comme remplissage de sol dans les applications où un remblai léger est requis pour réduire le stress contre les sols et/ou les structures adjacentes et/ou sous-adjacentes.

Les usages types incluent le remblai léger pour les fins d'aménagement paysager et de construction de talus pour les routes. La table ci-dessous fournit un guide sur les valeurs typiques des propriétés du remblai léger GeoSpec selon les types de produits disponibles. Plasti-Fab offre aussi un support technique de conception pour choisir le GeoSpec requis dans une application spécifique.

Les valeurs des propriétés listées ci-dessous sont conçues pour fournir un guide général en choisissant le type de matériel de remblai léger GeoSpec. Les désignations de type et les propriétés des matériaux sont conformes à celles prévues dans la norme ASTM D6817 «Standard Specification for Rigid Cellular Polystyrene Geofoam.»

Propriété du matériau	Méthode	Unités	D6817 Désignation de type ¹					
			12	15	19	22	29	39
Densité du produit <i>Minimum</i>	ASTM C303	kg/m ³ (lb/pi ³)	11.2 (0,70)	14.4 (0,90)	18.4 (1,15)	21.6 (1,35)	28.8 (1,80)	38.4 (2,40)
Résistance en compression² <i>Minimale à 1% de déformation</i>	ASTM D1621	kPa (lb/po ²)	15 (2,2)	25 (3,6)	40 (5,8)	50 (7,3)	75 (10,9)	103 (15,0)
Module de compression <i>Minimale</i>		kPa (lb/po ²)	1517 (220)	2483 (360)	4000 (580)	5034 (730)	7517 (1090)	10345 (1500)
Force en flexion <i>Minimale</i>	ASTM C203	kPa (lb/po ²)	69 (10)	172 (25)	207 (30)	240 (35)	345 (50)	414 (60)
Index de limite d'oxygène <i>Minimale</i>	ASTM D2863	%	24	24	24	24	24	24
D'autres objets de résistance à la compression³								
Résistance en compression <i>Minimale à 5% de déformation</i>	ASTM D1621	kPa (lb/po ²)	35 (5,1)	55 (8,0)	90 (13,1)	115 (16,7)	170 (25,0)	241 (35,0)
Résistance en compression <i>Minimale à 10% de déformation</i>		kPa (lb/po ²)	40 (5,8)	70 (10,2)	110 (16,0)	135 (19,6)	200 (29,0)	276 (40,0)

¹ Les propriétés des matériaux de remblai léger GeoSpec sont certifiées par une tierce partie.

² La résistance à la compression avec déformation de 1% est à l'intérieur de la limite élastique des types de GeoSpec identifiés dans le tableau ci-dessus et est acceptée comme la résistance à la compression à utiliser pour la conception et limiter la déformation à long terme sous des charges structurelles.

³ Les résistances à la compression à 5% et 10% de déformation publiées dans le tableau ci-dessus sont fournies pour les applications où l'utilisation finale prévue nécessite une déformation à long terme sous des charges structurelles. Un exemple serait un matériau compressible.