

## GRANULATS EXPANSÉS DE LA MAYENNE

Siège Social et Usine  
**CHATTEMOUÉ - 53250 VILLEPAIL**  
 Tél. 33 (0)2 43 03 43 20  
 Fax 33 (0)2 43 03 62 35

Direction Commerciale  
 Case Postale 196 - 11 rue Saint YVES - 75014 PARIS  
 Tél. 33 (0)1 43 20 95 95  
 Fax. 33 (0)1 42 79 99 43



Web <http://gem.xper.net> - Courriel [gem@xper.net](mailto:gem@xper.net)

SA au capital de 800.000 € - RCS Mayenne - Siret 302 420 427 00056 - NII FR 20 302 420 427 - APE 268C

4

EN 13055-1

Granulats légers artificiels obtenus par le traitement thermique de matériaux naturels et mélange de ces granulats pour usage dans les bétons, mortiers et coulis.

**Type pétrographique du granulat (EN 932-3) : SCHISTE ARDOISIER**

**Code Produit : 2410**

**Désignation : GRANULEX 4 à 10 mm XL**

**Conditionnement : Vrac, Big Bag, Sacs de 50 l**

Forme des grains <i>aggregate form</i>	<b>Irrégulières arrondies</b> <i>Smooth surface structure</i>	Type :	<b>Nodulaires</b> <i>Round particles</i>	
Granularité en millimètres <i>aggregate size</i>	<b>4 à 10 mm</b>			
Passant 100 % à <i>size passing 100 %</i>	<b>12,5 mm</b>			
Masse volumique réelle <i>particle density</i>	<b>900</b> kg/m <sup>3</sup>	Tolérance	Min 765	Max 1035
Masse volumique en vrac <i>loose bulk density</i>	<b>520</b> kg/m <sup>3</sup>	Tolérance	Min 442	Max 598
Pourcentage de surfaces cassées <i>percentage of broken surface</i>	<b>&lt; 5%</b> en masse		Max	Min
Propreté (contaminants organiques) <i>property</i>	<b>Aucun</b>	Porosité intergranulaire <i>Voids</i>	42%	42%
Teneur en fines <i>percentage of filler</i>	<b>&lt; 0,005 %</b>	Porosité <i>Particle porosity</i>	72%	62%
Résistance à l'écrasement en vrac <i>crushing resistance</i>	<b>7&lt;R&lt;7,25</b> N/mm <sup>2</sup>	Coefficient d'uniformité <i>Uniformity coefficient</i>	1,65	1,60
Résistance à la désintégration <i>disintegration resistance</i>	Expérience acquise à long terme			

Composition / mixture	
SiO <sub>2</sub>	63%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	21%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	8,50%
K <sub>2</sub> O	3,60%
Na <sub>2</sub> O	1,50%
MgO	1%
CaO	0,50%
C	0,02%
Chlorure	0,0011%
Sulfate soluble dans l'acide	0,008%
Soufre total	0,02%

Distribution par granulométrie				
<i>particle size distribution</i>				
mm	%>	Moyenne	%<	EN
3,15	1	0,50	0	
4	3	1,80	1	d < 10 %
6,3	41	36,30	30	
8	79	71,90	65	
10	99,5	99,00	95	D > 90 %
12,5	100	100,00	100	

Stabilité en volume <i>bulk stability</i>	<b>NR</b>		
Absorption d'eau à 24 H <i>water absorption</i>	<b>7,09%</b> en masse	Teneur moyenne : <i>average</i>	<b>3,50%</b>
Rayonnement radio-actif <i>radio-activity radiance</i>	<b>APD</b>		
Libération de métaux lourds <i>dangerous metal liberation</i>	<b>Ce granulat ne contient pas de substances dangereuses à la date de rédaction du présent document</b>		
Libération de carbones polyaromatiques <i>polyaromatic carbon liberation</i>	<b>APD</b>		
Résistance au gel/dégel <i>frost/thaw resistance</i>	Expérience acquise à long terme		
Alcali réaction Na <sub>2</sub> O équivalent <i>alkali reaction</i>	<b>0,044</b>		

### Statistiques de production

Dernière date de campagne de production :	<b>31-oct-06</b>	Volume de production observé :	<b>187</b>
Masse volumique moyenne mesurée :	<b>521</b> kg/m <sup>3</sup>	Ecart type des mesures :	<b>8</b>
		Ecart maximum des mesures :	<b>16</b>
Variation observée de l'écart type des masses volumiques en vrac des granulats secs :	<b>1,54%</b>		
Variation observée de l'écart maximum des masses volumiques en vrac des granulats secs :	<b>3,07%</b>	Min	Max
		<b>505</b>	<b>537</b>

Date  
**11-déc-06**

Visa