

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

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 : 2050

Désignation : GRANULEX XL eXtra Light

Conditionnement : Vrac, Big Bag

<p>Forme des grains <i>aggregate form</i></p> <p>Granularité en millimètres <i>aggregate size</i></p> <p>Passant 100 % à <i>size passing 100 %</i></p> <p>Masse volumique réelle <i>particle density</i></p> <p>Masse volumique en vrac <i>loose bulk density</i></p> <p>Pourcentage de surfaces cassées <i>percentage of broken surface</i></p> <p>Propreté (contaminants organiques) <i>property</i></p> <p>Teneur en fines <i>percentage of filler</i></p> <p>Résistance à l'écrasement en vrac * <i>crushing resistance</i></p> <p>Résistance à la désintégration <i>disintegration resistance</i></p>	<p>Irrégulières arrondies <i>Smooth surface structure</i></p> <p>8 à 20 mm</p> <p>31,5 mm</p> <p>900 kg/m³</p> <p>500 kg/m³</p> <p>< 5% en masse</p> <p>Aucun</p> <p>< 0,005 %</p> <p>5,9<R<6,3 N/mm²</p> <p>Expérience acquise à long terme</p>	<p>Type : Nodulaires <i>Round particles</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 25%; text-align: center;">Min</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">Max</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Tolérance</td> <td style="text-align: center;">765</td> <td style="text-align: center;">1035</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Tolérance</td> <td style="text-align: center;">425</td> <td style="text-align: center;">575</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 25%; text-align: center;">Max</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">Min</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Porosité intergranulaire <i>Voids</i></td> <td style="text-align: center;">44%</td> <td style="text-align: center;">44%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Porosité <i>Particle porosity</i></td> <td style="text-align: center;">72%</td> <td style="text-align: center;">62%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Coefficient d'uniformité <i>Uniformity coefficient</i></td> <td style="text-align: center;">1,45</td> <td style="text-align: center;">1,40</td> </tr> </table>		Min	Max	Tolérance	765	1035	Tolérance	425	575		Max	Min	Porosité intergranulaire <i>Voids</i>	44%	44%	Porosité <i>Particle porosity</i>	72%	62%	Coefficient d'uniformité <i>Uniformity coefficient</i>	1,45	1,40																																																				
	Min	Max																																																																									
Tolérance	765	1035																																																																									
Tolérance	425	575																																																																									
	Max	Min																																																																									
Porosité intergranulaire <i>Voids</i>	44%	44%																																																																									
Porosité <i>Particle porosity</i>	72%	62%																																																																									
Coefficient d'uniformité <i>Uniformity coefficient</i>	1,45	1,40																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Composition / mixture</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">SiO₂</td><td style="text-align: center;">63%</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Al₂O₃</td><td style="text-align: center;">21%</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Fe₂O₃</td><td style="text-align: center;">8,50%</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">K₂O</td><td style="text-align: center;">3,60%</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Na₂O</td><td style="text-align: center;">1,50%</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">MgO</td><td style="text-align: center;">1%</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CaO</td><td style="text-align: center;">0,50%</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">C</td><td style="text-align: center;">0,02%</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Chlorure</td><td style="text-align: center;">0,0011%</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Sulfate soluble dans l'acide</td><td style="text-align: center;">0,008%</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Soufre total</td><td style="text-align: center;">0,02%</td></tr> </tbody> </table>	Composition / mixture		SiO ₂	63%	Al ₂ O ₃	21%	Fe ₂ O ₃	8,50%	K ₂ O	3,60%	Na ₂ 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%	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">Distribution par granulométrie</th> </tr> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;"><i>particle size distribution</i></th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">mm</th> <th style="text-align: center;">%></th> <th style="text-align: center;">Moyenne</th> <th style="text-align: center;">%<</th> <th style="text-align: center;">EN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">8</td><td style="text-align: center;">0,61</td><td style="text-align: center;">0,39</td><td style="text-align: center;">0,25</td><td style="text-align: center;">d < 10 %</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">9,76</td><td style="text-align: center;">8,29</td><td style="text-align: center;">7,07</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">12,5</td><td style="text-align: center;">52,51</td><td style="text-align: center;">51,74</td><td style="text-align: center;">50,92</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">14</td><td style="text-align: center;">69,73</td><td style="text-align: center;">69,38</td><td style="text-align: center;">69,03</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">16</td><td style="text-align: center;">86,54</td><td style="text-align: center;">85,91</td><td style="text-align: center;">85,27</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">100,00</td><td style="text-align: center;">98,70</td><td style="text-align: center;">96,20</td><td style="text-align: center;">D > 90 %</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">31,5</td><td style="text-align: center;">100,00</td><td style="text-align: center;">100,00</td><td style="text-align: center;">100,00</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Distribution par granulométrie					<i>particle size distribution</i>					mm	%>	Moyenne	%<	EN	8	0,61	0,39	0,25	d < 10 %	10	9,76	8,29	7,07		12,5	52,51	51,74	50,92		14	69,73	69,38	69,03		16	86,54	85,91	85,27		20	100,00	98,70	96,20	D > 90 %	31,5	100,00	100,00	100,00	
Composition / mixture																																																																											
SiO ₂	63%																																																																										
Al ₂ O ₃	21%																																																																										
Fe ₂ O ₃	8,50%																																																																										
K ₂ O	3,60%																																																																										
Na ₂ 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																																																																							
8	0,61	0,39	0,25	d < 10 %																																																																							
10	9,76	8,29	7,07																																																																								
12,5	52,51	51,74	50,92																																																																								
14	69,73	69,38	69,03																																																																								
16	86,54	85,91	85,27																																																																								
20	100,00	98,70	96,20	D > 90 %																																																																							
31,5	100,00	100,00	100,00																																																																								
<p>Stabilité en volume <i>bulk stability</i></p> <p>Absorption d'eau <i>water absorption</i></p> <p>Rayonnement radio-actif <i>radio-activity radiance</i></p> <p>Libération de métaux lourds <i>dangerous metal liberation</i></p> <p>Libération de carbones polyaromatiques <i>polyaromatic carbon liberation</i></p> <p>Résistance au gel/dégel <i>frost/thaw resistance</i></p> <p>Alcali réaction Na₂O équivalent <i>alkali reaction</i></p>	<p>NR</p> <p>4,79% en masse</p> <p>APD</p> <p>Ce granulat ne contient pas de substances dangereuses à la date de rédaction du présent document</p> <p>APD</p> <p>Expérience acquise à long terme</p> <p>0,044</p>	<p>Teneur moyenne : 3,00% <i>average</i></p>																																																																									

Statistiques de production

Dernière date de campagne de production :	31-oct-06	Volume de production observé :	280
Masse volumique moyenne mesurée :	497 kg/m ³	Ecart type des mesures :	11
		Ecart maximum des mesures :	19
Variation observée de l'écart type des masses volumiques en vrac des granulats secs :	2,21%		
Variation observée de l'écart maximum des masses volumiques en vrac des granulats secs :	3,82%	Min	Max
		478	516

Date
11-déc-06

Visa