

LAITIER GRANULE

Description du produit édition mars 2017 *)

Le laitier granulé est selon la norme EN 13242 un granulats vitrifié de laitier de haut fourneau. Il est utilisé dans l'industrie routière selon les normes EN 14227-2 comme liant hydraulique et selon la norme EN 197-1 comme constituant majeur dans la fabrication des ciments.

1) Description du produit

1.1 Classification d'après EN 13242, EN 14227-2 et EN 197-1

1.2 Caractéristiques géotechniques et chimiques

- Classe granulaire : 0/2 mm
- Masse volumique réelle (MVR) : 2,57 Mg/m³
- Non gélif : F₂
- Soufre total S₂
- Coefficient de réactivité Alpha : classe II
- CA 2 : 425 < C.A < 550
- Teneur en verre : 99 %

1.3 Composition chimique en % massique ^{a)}

Le matériau contient essentiellement quatre éléments dont l'expression conventionnelle en oxydes représente 95% à 97 % des constituants de la GNT: chaux (CaO), silice (SiO₂), alumine (Al₂O₃), magnésie (MgO). Il ne contient ni argile et matière organique. Les valeurs extrêmes sont les suivantes:

	CaO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Mn	MgO	S	Fe	TiO ₂
min.	37	33	10	0,1	5	0,7	0,1	0,5
max.	45	42	15	1	8	1,6	2	1

^{a)} sur matériau sec

1.4 Composition minéralogique

D'un point de vue minéralogique, le produit présente essentiellement une structure amorphe (verre).

1.5 Caractéristiques environnementales

Actuellement l'innocuité environnementale est jugée en faisant référence aux valeurs limites, Annexe A, du guide Sétra, «Acceptabilité de matériaux alternatifs en technique routière – Les laitiers sidérurgiques» d'octobre 2012.

Résultats: Seuils inférieurs au guide Sétra «Acceptabilité de matériaux alternatifs en technique routière – Les laitiers sidérurgiques» d'octobre 2012.

*) La version actuelle est disponible sur : <http://www.dillinger.de/coproduits>



2) Qualité

Le laitier granulé est contrôlé et conforme aux normes européennes EN 13242, EN 197-1 et EN 14227-2.

Les contrôles sont exécutés par le laboratoire de la société Aktien-Gesellschaft der Dillinger Hüttenwerke audité sur la base de la norme EN ISO/IEC 17025 : 2005-05 ainsi que des normes EN ISO 9001: 2015, EN ISO 14001:2015 et OHSAS 18001:2007 et en collaboration avec Cerema - Direction Territoriale Est Laboratoire de Nancy.

3) Remarques générales

Les informations contenues dans cette fiche ont un caractère descriptif. Cette description de produit est mise à jour avec une fréquence variable et reste valable et contractuelle tant qu'aucun changement technique majeur n'est intervenu. La version actuelle vous sera envoyée sur demande.

Chaque enlèvement est accompagné d'un bulletin de livraison comportant les caractéristiques du produit ainsi que son lieu d'emploi. Tout stockage intermédiaire dégagera la responsabilité de notre société.

Annexe : Fiche technique produit

Commercialisation:

ROGESA
Roheisengesellschaft Saar mbH
Postfach 16 07
66749 Dillingen/Saar
Tél. : +49 68 31 47 24 25
Fax : +49 68 31 47 52 96

Expédition et Chargement:

Fa. Backes, Saarwellingen
(= Prestataire de service de la société Aktien-Gesellschaft der Dillinger Hüttenwerke)
Saarwellingen sur la route départementale B 269

ROGESA
Roheisengesellschaft Saar mbH
Postfach 16 07
66749 Dillingen/Saar
Tél. : +49 68 31 47 24 25
Fax : +49 68 31 47 52 96



Laitier granulé 0 / 2 mm HF 5

Producteur : Roheisengesellschaft Saar

Client : Autocontrôle

Péetrographie : Laitiers de haut fourneau

Partie contractuelle

Valeurs spécifiées sur lesquelles le producteur s'engage

Classe granulaire

0 2

Norme

Norme NF P 18-545 Article 7 - EN 13242

Code

d

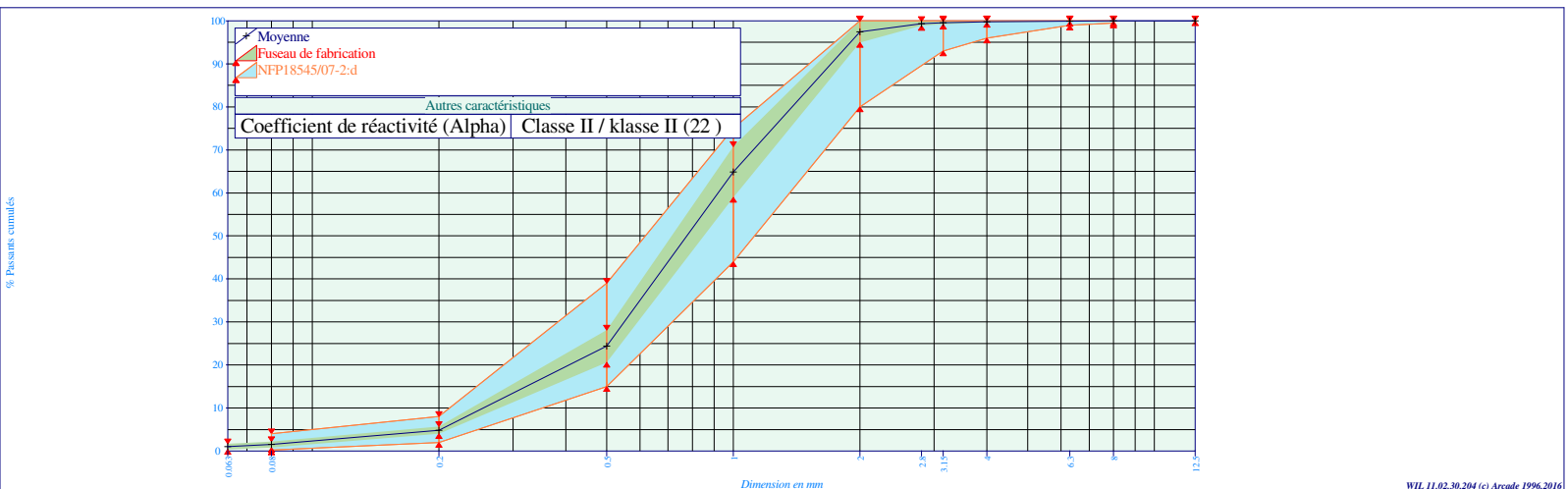
	0.063	0.08	0.2	0.5	D/2	D	1.4D	3.15	2D	6.3	8	12.5	f	W
V.S.S.		4.0	8	39	75	100		100	100	100	100			
V.S.I.		0.2	2	15	44	80		93	96	99	100			
Valeur Type	1.3	2	6	27	68	95	98	99	100	100	100	100	1.3	6.8
LS														
LI							98							

Partie informative

Résultats de production

du 13/02/16 au 14/01/17

	0.063	0.08	0.2	0.5	1	2	2.8	3.15	4	6.3	8	12.5	f	W
Maximum	2.6	3.0	7	31	75	100	100	100	100	100	100	100	2.65	11.1
Xf+1.25xEcart-types	1.7	2.2	6	28	71	100	100	100	100	100	100	100	1.74	9.2
Moyenne Xf	1.0	1.5	5	24	65	97	99	100	100	100	100	100	1.04	7.5
Xf-1.25xEcart-types	0.3	0.8	4	21	59	95	99	99	100	100	100	100	0.35	5.7
Minimum	0.1	0.5	3	19	55	93	98	99	99	100	100	100	0.09	5.2
Ecart-type	0.54	0.55	0.7	3.0	4.7	2.0	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.553	1.40
Nombre de résultats	45	46	46	46	46	46	45	46	46	46	46	45	46	45
Unité	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Norme													EN 933-1	EN 1097-5



W11.11.02.30.204 (c) Arcade 1996, 2016

Chef du Laboratoire / Dr. P. Reeb