



SAS BALLASTIERES WERNY
Lieu dit Mauchenfeld
67390 MARCKOLSHEIM

Date 29/09/2009
Type pétrographique :
Alluvionnaire silico-calcaire



Granulats pour béton d'après la norme EN 12620

Certificat n° 1429-BPR-320229-12620

Page n°1/1

Caractéristiques

Rév : 5

Récapitulatif des caractéristiques requises par la norme

Numéro	chapitre	104	202	152	203	106	284	108	115	116	122	126	154	153
Classe granulaire		0/2R	0/2CL	0/2M	0/2CS	0/4R	0/4S	2/8R	4/16R	8/16R	16/22R	16/32R	4/22R	4/32R
Granularité	4.3.2	GF 85	GF 85	GF 85	GF 85	GF 85	GF 85	GC 85/20	GC 90/15	GC 85/20	GC 80/20	GC 85/20	Gc 90/15	Gc 90/10
Tamis intermédiaires	4.3.2	-	-	-	-	-	-	-	GT 17,5	-	-	-	GT 17,5	GT 17,5
Forme des gravillons	4.4	NR	NR	NR	NR	NR	NR	FI 20	FI 20	FI 20	FI 20	FI 20	FI 20	FI 20
Masse volumique réelle (Mg/m ³) ± 0.03	5.5	2,64	2,65	2,63	2,65	2,63	2,64	2,61	2,62	2,62	2,63	2,64	2,63	2,63
Teneur en fines	4.6	f 3	f 3	f 3	f 16	f 10	f 3	f 1,5	f 1,5	f 1,5	f 1,5	f 1,5	f 1,5	f 1,5
Qualité des fines	4.7 an D	NR	NR	NR	SE 65	SE 65	NR	-	-	-	-	-	-	-
Module de finesse	4.3.3 an B	MF	MF	MF	MBf 3.3	MF	MF	-	-	-	-	-	-	-
Résistance à la fragmentation	5.2	-	-	-	-	-	-	LA 20	LA 20	LA 20	LA 20	LA 20	LA 20	LA 20
		-	-	-	-	-	-	SZ 22	SZ 22	SZ 22	SZ 22	SZ 22	SZ 22	SZ 22
Résistance au polissage (PSV)	5.4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résistance à l'abrasion de surface (AAV)	5.4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résistance à l'usure (M _{DE})	5.3	-	-	-	-	-	-	MDE 10	MDE 10	MDE 10	MDE 10	MDE 10	MDE 10	MDE 10
Résistance à l'abrasion par les pneus à crampons (AN)	5.4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorure (<in M-%)	6.2	Cl 0,02	Cl 0,02	Cl 0,02	Cl 0,02	Cl 0,02	Cl 0,02	Cl 0,02	Cl 0,02	Cl 0,02	Cl 0,02	Cl 0,02	Cl 0,02	Cl 0,02
Sulfates solubles dans l'acide	6.3.1	AS 0,2	AS 0,2	AS 0,2	AS 0,2	AS 0,2	AS 0,2	AS 0,2	AS 0,2	AS 0,2	AS 0,2	AS 0,2	AS 0,2	AS 0,2
Souffre total	6.3.2	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%
Substances organiques	6.4.1	pas de doute	pas de doute	pas de doute	pas de doute	pas de doute	pas de doute	pas de doute	pas de doute	pas de doute	pas de doute	pas de doute	pas de doute	pas de doute
Teneur en carbonate de calcium	6.5	6,37	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Absorption d'eau (WA ₂₄)	5.5	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%	≤1%
Résistance au gel-dégel (sulfate de magnésium)		-	-	-	-	-	-	MS 18	MS 18	MS 18	MS 18	MS 18	MS 18	MS 18
Résistance au gel-dégel (perte de masse)	5.7.1	-	-	-	-	-	-	F 1	F 1	F 1	F 1	F 1	F 1	F 1
Réaction alcali-silice	5.7.1	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR	PR
Impuretés organiques légères (m _{LPC})	6.4.1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

(-) Aucune performance déterminée

Valeurs spécifiques aux tamis intermédiaires	Numéro	Classe granulaire	% de passants aux tamis intermédiaires avec tolérances					Tolérances d'après les tableaux 4 ou C1				Catégorie
			0,063	0,25	1	2	4					
Sables	104	0/2R	< 1	47 ± 25	80 ± 20	90 ± 5	-	4				
	202	0/2CL	< 1	16 ± 15	58 ± 10	91 ± 5	100	C1				
	152	0/2M	< 3	37 ± 15	75 ± 10	90 ± 5	100	C1				
	203	0/2CS	11 ± 5	29 ± 15	64 ± 10	94 ± 5	100	C1				
	106	0/4R	3 ± 3	39 ± 10	71 ± 10	-	94 ± 5	C1				
	284	0/4S	< 3	29 ± 10	60 ± 10	-	94 ± 5	C1				
Gravillons			% de passants aux tamis intermédiaires avec tolérances									Catégorie
			2	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5		
	115	4/16R	-	-	-	36 -11 +17,5	-	-	-	-		GT 17,5
	154	4/22R	-	-	-	-	36 -11 +17,5	-	-	-		GT 17,5
153	4/32R	-	-	-	-	-	62 -17,5 +8	-	-		GT 17,5	



HOCHSCHULE KONSTANZ TECHNIK, WIRTSCHAFT UND GESTALTUNG
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES